आपल्या भारतातील साप

भारत-देश आणि लोक

आपल्या भारतातील साप

रोम्युलस व्हिटेकर

अनुवाद
मारुती चितमपल्ली

नॅशनल बुक ट्रस्ट, इंडिया

मुखपृष्ठावरील छायाचित्र – लेखकाच्या सौजन्याने प्राप्त

ISBN 81-237-3179-5

2000 (शके 1922)

रु. 45.00

Original Title : Common Indian Snakes : A Field Guide

Marathi Translation : Aapalya Bharatateel Saap

संचालक, नॅशनल बुक ट्रस्ट, इंडिया, ए-5, ग्रीन पार्क
नवी दिल्ली - 110016 यांनी प्रकाशित केले

समर्पण

माझे प्रिय मित्र
नटेसन यांना
त्यांचा आनंदी स्वभाव आणि वनविद्येच्या
क्षेत्रातील अपूर्व संशोधनकार्याच्या स्मरणार्थ

...सरपटणारा प्राणी दिसला, की तो विषारीच आहे, असे आपल्याला नेहमीच वाटते. त्यामुळे असंख्य सरपटणारे प्राणी नेहमीच आपल्या मनात भीती निर्माण करीत असतात. म्हणून या सरपटणाऱ्या प्राण्यांपैकी कोणते विषारी आहेत आणि कोणते बिनविषारी असून निरुपद्रवी आहेत, हे आपल्याला ओळखता आले पाहिजे. विषारी सापांच्या दंशावर विषप्रतिबंधक औषधे शोधून काढण्यापेक्षा विषारी व बिनविषारी सापांचे ज्ञान लोकांना करून देणे अधिक महत्त्वाचे आहे.

पॅट्रिक रसेल

ॲन अकाउंट ऑफ इंडियन सर्पन्ट्स

कलेक्टेड ऑन दि कोरोमंडल कोस्ट, 1796.

अनुक्रमणिका

चित्रसूची

कृष्णधवल

दहा आपल्या भारतातील साप

रंगीत

1. बंगाल नाग (इंडियन मोनोकल्ड कोब्रा)
2. नागाच्या अंड्यातून बाहेर निघणारी पिल्ले
3. नागराज (किंग कोब्रा)
4. चष्मा नाग (इंडियन स्पेक्टेकल्ड कोब्रा)
5. सामान्य अलंकृत सर्प

पुरस्कार

साप जात्याच आकर्षक असून, ते जीवसृष्टीतील अत्यंत महत्त्वाचे घटकही आहेत. त्यांची सरपटत पुढे जाण्याची नवलपूर्ण पद्धती, त्यांचे विष, अंग चोरण्याची त्यांची विशिष्ट लकब या सर्व गोष्टींमुळे त्यांची महत्त्वाच्या परभक्षी प्राण्यांत गणना होणे स्वाभाविक आहे. तसेच, ते विध्वंसक वृत्तीच्या प्राण्यांवर परस्पर नियंत्रण ठेवत असल्यामुळे भारतातील अरण्ये, वाळवंटी प्रदेश, पठारी प्रदेश आणि पहाडी भाग यांत नैसर्गिक संतुलन राखले गेले आहे. असे दिसून येते, की मानवाच्या आगमनाबरोबरच सापांचे महत्त्वही अधिक वाढले आहे. चहाचे मळे, भातशेती, ग्रामीण भागातील घरे व शहरांतील धान्यांची कोठारे, इत्यादींमुळे कृमिकीटक, तसेच बेडूक व निरनिराळ्या प्रकारचे पक्षी, उंदीर व घुशी यांची संख्या बेसुमार वाढली असून, त्यांची राहण्याची क्षेत्रेही विस्तृत झाली आहेत. त्यामुळे त्यांचा उपद्रवही अधिक वाढला आहे.

त्यांच्या अमर्यादित विस्ताराचा आणि त्यांच्या खाद्याच्या सवयीतील बदलांचा सापांचे प्रकार व त्यांची संख्या यांच्या वाढीवरही परिणाम झाला आहे, हे उघडच आहे. एकूण परिस्थितीचा विचार करता, सापांच्या संख्येत झालेली वाढ ही अनुकूलच आहे, असे म्हणावे लागेल. कारण त्यांच्यामुळे उपद्रवी प्राण्यांवर स्वाभाविकपणेच नियंत्रण ठेवले जात असून, पर्यायाने धान्याची नासाडीही थांबविता येते. साप – मग ते विषारी असोत किंवा बिनविषारी, त्यांच्यापासून दूरच राहिलेले बरे. निरनिराळ्या क्षेत्रांत राहणारे साप आणि त्यांच्या जाती, तसेच, वाढते कृषिक्षेत्र, त्यासाठी होणारा रासायनिक खते व कीटकनाशके यांचा बेसुमार वापर, परिणामत: सापांच्या राहण्याच्या जागांत झालेला बदल, इत्यादींविषयी आपणांस फारच थोडी माहिती असते. आणखी असे की, सापांच्या नैसर्गिक निवासस्थानांच्या अपरिमित विध्वंसामुळे त्यांची संख्या किती प्रमाणात कमी झाली, तसेच, त्यांनी उपद्रवी प्राण्यांवर ठेवलेले स्वाभाविक नियंत्रण आणि धान्याचे संरक्षण यांविषयीचे त्यांचे अगोदरचे कार्य आणि त्यांच्याअभावी आज निर्माण झालेली परिस्थिती यांविषयी आपल्याला काहीच माहिती नाही. सरतेशेवटी आपण एवढेच जाणतो, की काही दुर्मीळ साप आणि काही सामान्य साप यांच्यांत आढळणारी मिश्रणे आणि त्यांचे विष यांना रोगांच्या अभ्यासात अत्यंत महत्त्वाचे स्थान आहे. याप्रमाणे साप आर्थिक दृष्टीने आणि वैज्ञानिक दृष्टीनेही अत्यंत उपयुक्त आहेत.

वरील सर्व परिस्थितीचा विचार करता, भारतातील सापांविषयी मार्गदर्शक अशा या ग्रंथाचे प्रत्येकाने स्वागतच केले पाहिजे आणि आपण अशी आशा करू या की, सापांविषयीच्या अभ्यासाला या पुस्तकामुळे अधिक चालना मिळेल. विविध क्षेत्रांत राहणाऱ्या प्राण्यांच्या आचरणाचे निरीक्षण व अभ्यास करून त्यांच्याविषयीची उपयुक्त माहिती संशोधक जसजशी आपणांला करून देतील, तसतशी या विशिष्ट प्राण्यांविषयीच्या आपल्या ज्ञानात मोलाची भर पडत जाईल. या संशोधनांनी केवळ ज्ञानातच भर पडेल असे नसून या प्राण्यांच्या राहत्या क्षेत्राचे व्यवस्थापन कसे करावे, याविषयी अत्यंत मोलाची व उपयुक्त माहितीही त्याद्वारे मिळू शकेल आणि पर्यायाने आपल्या अस्तित्वालाही हे संशोधन अत्यंत उपयुक्त होईल.

मिशिगन विद्यापीठ
ॲन आर्बर

कार्ल गान्स

प्रस्तावना

सामान्यपणे जगात सापांच्या दोन हजारांपेक्षा अधिक जाती आढळून येतात. त्यांपैकी दोनशेपेक्षा अधिक जाती भारतात सापडतात. भारतात आढळून येणाऱ्या सापांत 100 मि. मी. लांबीच्या अत्यंत लहान कानेरा सापापासून 6 मी लांबीच्या अजगरापर्यंत विविध लांबीचे आणि आकाराचे साप आढळून येतात. समुद्र, वाळवंटी प्रदेश, दलदली, सरोवरे, कृषिक्षेत्र, पहाडी भाग, तसेच हिमालयाचा 5000 मीटरपेक्षा अधिक उंचीवरचा हिमानी प्रदेश अशा विविध क्षेत्रांत ते राहतात.

भारतात आढळून येणाऱ्या सर्वच सापांची विस्तृत माहिती देण्याचा प्रस्तुत ग्रंथाचा हेतू नाही. या ग्रंथात तीस प्रातिनिधिक सर्पकुळांचीच सविस्तर माहिती दिली आहे. त्यांपैकी बहुतेक साप भारत आणि अंदमान-निकोबार बेटे येथे राहणाऱ्या नागरिकांनी कोठे ना कोठेतरी अकस्मात पाहिले असण्याची शक्यता आहे. त्याचबरोबर अन्य प्रदेशांत आढळून येणाऱ्या काही अत्यंत महत्त्वाच्या सापांचाही या ग्रंथात समावेश केलेला आहे. भारताच्या शेजारच्या राष्ट्रांतील काही सापांची माहितीही या ग्रंथात दिली आहे. परंतु त्यांचे वर्णन आणि वितरण हे केवळ भारतापुरते मर्यादित आहे. या ग्रंथात भारत द्वीपकल्पात आढळून येणाऱ्या सापांच्या जातींनाच विशेष प्राधान्य देण्यात आले आहे. हिमालय, तसेच, भारताच्या ईशान्येकडील आसामचा प्रदेश या भागांत आढळून येणाऱ्या सापांना त्या मानाने फारसे महत्त्व दिलेले नाही. आम्ही अशी आशा करतो, की हा ग्रंथ, कोणता साप कसा ओळखावा, याबद्दलची सर्पअभ्यासकांची गरज या ग्रंथात दिलेली सापांची छायाचित्रे, त्यांची सविस्तर वर्णने आणि परिस्थितिविज्ञानानुसार आढळून येणारे स्वभावविशेष व सवयी यांच्या साहाय्याने पूर्ण करण्यास अत्यंत उपयुक्त होईल. उंदरांसारख्या कुरतडणाऱ्या प्राण्यांचा साप नाश करीत असल्याने त्यांचे आर्थिकदृष्ट्याही अत्यंत महत्त्व आहेच. दुर्दैवाने या सापांपैकी काही अत्यंत उपयुक्त असे साप त्यांच्या विषामुळे भीतिदायक झाले आहेत. हा दुर्गुण सोडल्यास साप मुळातच अत्यंत आकर्षक आहेत. बहुसंख्य लोकांच्या धार्मिक भावनांशी आणि अंधश्रद्धांशी त्यांचा अत्यंत निकटचा संबंध आहे.

साप हा निरुपद्रवी प्राणी आहे, हे मान्य करूनही अनेक लोक सापांना विनाकारणच भीत असतात. हा लहानसा ग्रंथ या सरपटणाऱ्या प्राण्यांविषयी अधिक आस्था निर्माण करण्यास साहाय्यभूत होईल.

या ग्रंथाच्या निर्मितीत अनेक व्यक्तींचे बहुमोल साहाय्य झाले आहे. त्या सर्वांचा मी अत्यंत आभारी आहे. अभ्यासासाठी सर्पसंग्रह करण्याचे आणि त्यांचे सर्वेक्षण करण्याचे काम आम्ही गेल्या आठ वर्षांपासून करीत आहोत. या कामात माझे सहायक असलेल्या इरुला आदिवासींचे अत्यंत महत्त्वाचे सहकार्य लाभले आहे.

सर्पांविषयीचे त्यांचे ज्ञान आश्चर्य करण्यासारखे आहे. सापांचे अत्यंत काळजीपूर्वक संगोपन करून, त्यांची निरीक्षणे नोंदण्याचे अत्यंत जिकिरीचे काम आमच्या सर्पोद्यानाच्या सर्वच कर्मचाऱ्यांनी मन:पूर्वक केले आहे. त्यांत सालोमन पुष्पराज आणि एम्. मणी यांचा विशेष आवर्जून उल्लेख करावा लागेल. 1969 साली हे सर्पोद्यान सुरू झाल्यापासून आजपर्यंत आमचे मानद सचिव ए. एन. जगन्नाथराव यांचे मोलाचे साहाय्य होत आले आहे. या सर्पसृष्टीच्या अभ्यासासाठी मला माझी आई आणि माझे कुटुंबीय यांनी नेहमीच प्रोत्साहित केले. त्यांच्याबद्दलही मी अत्यंत कृतज्ञ आहे. इरुला या आदिवासी जमातीशी माझा प्रथम परिचय करून देणारे हॅरी मिलर, सापांची ओळखण कशी करावी याविषयीच्या मार्गदर्शक पुस्तिकेचा उपयोग करू दिल्याबद्दल डॉ. शेरमन ए. मिन्टन यांचे आभार मानणेही आवश्यक आहे. सर्पदंशावरील प्रकरण वाचून त्याबद्दल मार्गदर्शन व सूचना केल्याबद्दल डॉ. एच. ॲलिस्टर रीड यांचाही मी आभारी आहे. मद्रास येथील वेधशाळेतून पर्जन्यमान दर्शविणारे कोष्टक पुरविल्याबद्दल वेधशाळा संचालकांचाही मी अत्यंत आभारी आहे.

प्रा. कार्ल गान्स यांनी या ग्रंथाचे हस्तलिखित वाचून अनेक सूचना केल्याबद्दल आणि सापांच्या चलनवलनाविषयीच्या त्यांनी लिहिलेल्या प्रकरणाचा उपयोग या ग्रंथात करू दिल्याबद्दल त्यांचाही मी अत्यंत कृतज्ञ आहे. बॉम्बे नॅचरल हिस्ट्री सोसायटीचे संग्रहपाल जे. सी. डॅनियल यांनी केलेल्या अमूल्य सूचनांबद्दल, शेल्डॉन कॅम्पबेल व कै. चार्लस ई. शॉ यांनी त्यांच्या 'स्नेक्स ऑफ दि अमेरिकन वेस्ट' या ग्रंथातील रेखाटनांचा उपयोग या ग्रंथात करू दिल्याबद्दल, डॉ. योशिओ सावाई व एम्. होमा यांनी त्यांच्या अहवालातील सर्पदंशाच्या आकडेवारीचा उपयोग करू दिल्याबद्दल मी या सर्वांचा अत्यंत आभारी आहे. सरतेशेवटी या ग्रंथाचे संपादन करून निरलसपणे वारंवार सुधारित प्रकरणे टंकलिखित करून दिल्याबद्दल माझी पत्नी जहीदा हिचेही मी फार आभार मानतो.

रोम्युलस व्हिटेकर

बिनाविषारी साप



कानेरा साप

1. **कानेरा साप** (कॉमन वर्म स्नेक)

टायफ्लिना ब्रमिना (Typhlina bramina)

मराठी : कडू साप, दानव साप, कानेरा साप, आंधळा साप.

विशिष्ट लक्षणे : लहान, गांडुळासारखा, गुळगुळीत, अंगावर चकचकीत खवले. डोके व शेपूट आखूड.

सरासरी लांबी : 12.5 सें. मी.; जन्मत: 3.5 सें. मी; कमाल : 17 सें. मी. (चंचु कानेरा 60 सें. मी.)

वर्णन : कानेरा सापाचा रंग तांबूस-तपकिरी किंवा काळा असतो. त्याच्या सर्वांगावर गुळगुळीत खवले असतात. ते चकचकीत असतात. तसेच, त्यांचा रंगही बदलत असतो. हा सर्प काहीसा गांडुळासारखा दिसतो. त्याचे डोके व शेपूट दिसायला सारखे असते. शेपटीच्या टोकाला एक लहानसा काटा असतो. त्याचे डोळे बारीक खवल्यांनी झाकलेले असतात. त्याच्या शरीराचा खालचा भाग नेहमी फिकट रंगाचा असतो. सर्पसृष्टीतील हा सर्वांत लहान साप आहे. कानेरा साप आणि गांडूळ यांतील सूक्ष्म फरक त्यांचे सूक्ष्मदर्शक भिंगाने निरीक्षण केल्याशिवाय लक्षात येत नाही. कानेरा सापाला आंधळा साप असेही म्हणतात. भारतात या सापाच्या 14 उपजाती आहेत. त्यांपैकी कानेरा साप हाच सर्वत्र आढळून येतो. भारतातील या सर्वांत लहान सर्पाविषयी फारच थोडी माहिती उपलब्ध आहे. काही लोक त्याला आदिकाळातील प्राथमिक अवस्थेतील सर्प समजतात. हे साप जमिनीखाली बीळ करून राहण्यात फार कुशल असतात. ते अत्यंत संवेदनशील असतात. त्यांना थोडीशी जरी चाहूल लागली, तरी ते आपल्या अंगाचे आकुंचन करतात. त्यांच्या या संवेदनक्षमतेचे शास्त्रज्ञांना अत्यंत आश्चर्य वाटत आले आहे. सामान्य कानेरा सर्पाचे नाव आतापर्यंत टायफ्लास ब्रमीन्रस असे होते. परंतु संशोधनांती शास्त्रज्ञांच्या निदर्शनास असे आले, की या गणात (Genus) कानेरा साप ही एकच जात नसून, त्यात अनेक उपवर्गांचा (जातींचा) समावेश आहे.

वितरण : अंदमान बेटासह भारतभर, लक्षद्वीप बेटावर या एकाच जातीच्या सापाची नोंद करण्यात आली आहे. भारतातील डोंगराळ प्रदेशात समुद्रसपाटीपासून 1000 मी. उंचीपर्यंत साधारणपणे ते आढळतात.

निवासस्थान : हे साप मुख्यत: जमिनीखाली राहतात. मुंग्या आणि वाळवींची वारुळे, लाकडाचे ओंडके, सदाहरित वनातील ओलसर पाने आणि कुजणारे पदार्थ, तसेच, उजाड जंगले आणि शहरांतील बागा येथे ते आढळतात.

सवयी : या सर्पाच्या जातीत केवळ माद्याच असतात. संयोगप्रक्रियेशिवाय घातलेल्या अंड्यांपासून नवीन जीवांची उत्पत्ती होते. कानेरा सर्पाचे अनेक शत्रू आहेत. म्हणून फक्त रात्रीच ते जमिनीवर येतात. त्यांना हात लावला, तर ते दुर्गंध सोडतात. त्याच वेळी शेपटीचा काटा उगारून डंख मारल्यासारखे करतात. अशी दुर्गंधी सोडली, म्हणजे इतर सजातीय सापांना धोक्याची सूचना मिळते आणि ते सावध होतात. त्याचबरोबर परस्परांच्या अस्तित्वाचीही जाणीव त्यांना होते. या दुर्गंधीमुळे मुंग्या आणि इतर कीटक त्यांच्यापासून दूर राहतात.

वीण : सर्पीण स्वत: निषेचित केलेली 5-8 अंडी घालते. अंडी घालण्याचा तिचा काळ शास्त्रज्ञांना कळलेला नाही.

भक्ष्य : गांडूळ, मुंग्या आणि वाळवींच्या वारुळातील त्यांची लिबलिबीत अर्भके (अळ्या) व अंडी. मद्रास येथील सर्पोद्यानातील पाळीव कानेऱ्यांना गांडूळ चारले जात असत.

स्थिती : या गणातील सापाचे वितरण आणि जीवनक्रम जमिनीची आर्द्रता व तापमानावर अवलंबून आहे. भारतात निर्वनीकरण अनियंत्रितपणे चालू असल्यामुळे वनांतील कानेरा जातीचे साप नाहीसे होत आहेत.

अभिप्राय : कानेरा हा जगभर आढळून येणारा साप आहे. सर्पांचा पूर्णपणे अभाव असलेल्या लक्षद्वीप, न्यूझीलंड आणि हवाई बेटांवर फुलांच्या कुंड्यांतून हे साप तेथे अपघाताने स्थलांतरित झाल्यामुळे त्यांचा तेथे प्रसार झाला.

निरुपद्रवी

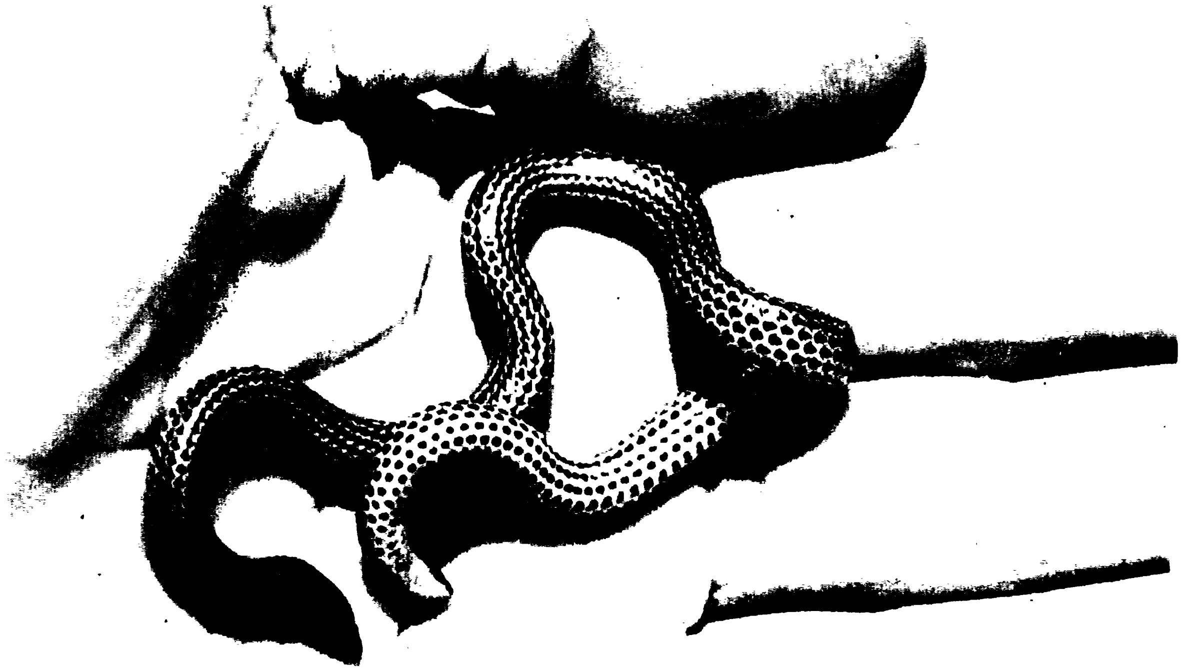
2. खापरखवल्या सर्प (पॅरोटेट्स शील्डटेल स्नेक)

प्लेक्ट्रूरस पेरोटेटी (Plectrurus perroteti)

मराठी : खापरखवल्या सर्प, बांडा साप.

विशिष्ट लक्षणे : आकाराने लहान, तोंडाकडील भाग निमुळता आणि शेपटीकडील बोथट असतो. शरीरावरील खवले गुळगुळीत व चकचकीत असतात. शरीराच्या खालच्या भागावरदेखील चकचकीत ठिपके असतात.

सरासरी लांबी : 44 सें. मी. पर्यंत, व्यास 11 मि. मी.



खापरखवल्या सर्प

वर्णन : या सापाचा रंग तपकिरी असतो. शरीरभर असलेल्या प्रत्येक खवल्याचा मध्यभाग तांबडा किंवा पिवळट असतो. शेपटीखालील रंग नारिंगी असतो. लहान पिलांच्या शेपटीवर बहुतेक पिवळ्या रेषा असतात. युरीपेल्टिडी वर्गातील सर्पांचे डोके मोठे तसेच टोकदार असते. डोळे बारीक असतात. शेपटी लहान व बोथट असून, टोकावर दोन लहान बिंदू असतात. दिवसा सूर्यप्रकाशात तो दिसला, तर त्याचा बदलता आणि चकचकीत वर्ण नजरेत भरतो. खवल्यांच्या वैशिष्ट्यपूर्ण रचनेमुळे त्यांच्या अंगाला घाण चिकटत नाही. कित्येकदा खापरखवल्या आणि गांडूळ यांच्यांत साधर्म्य असल्यामुळे खापरखवल्यालाच गांडूळ समजले जाते. खालच्या भागावरील चकचकीत ठिपकेही या वर्गातील सापांचे वैशिष्ट्य आहे. दक्षिण आणि मध्यभारत, तसेच, श्रीलंकेतील पर्वतीय प्रदेशात हे सर्प आढळून येतात. या सापाच्या एकूण 43 जाती आहेत. त्यांपैकी युरीपेल्टिडी या उपजातीत खापरखवल्याचा समावेश होतो.

वितरण : पश्चिम घाट, दक्षिण गोवा, एम्. ए. स्मिथ यांच्या म्हणण्याप्रमाणे ही जात नीलगिरी आणि अनाईमलाई पर्वतांतही आढळून येते. ठरावीक उंची आणि निवासस्थानाच्या आवडीनिवडीप्रमाणे या जातीतील इतर सर्प पश्चिम घाटात सर्वत्र दिसून येतात. या सर्पाच्या वितरणाचे अधिक सखोल संशोधन व्हायला हवे.

निवासस्थान : वने. सामान्यपणे वनातील पाचोळा, लवकर कुजणारे पदार्थ, दगड, तसेच, लाकडाच्या ओंडक्यांखालच्या जमिनीत 10 ते 30 सें. मी. खोल छिद्रांत. उन्हाळ्यात ते अधिक खोलवर बिळे करून राहतात.

सवयी : बिळात राहत असल्यामुळे या जातीतील साप बराच वेळ जमिनीखाली राहतात. रात्री ते बिळाबाहेर येतात. पावसाळ्यात त्यांच्या हालचाली अधिक होत असल्याचे दिसून आले आहे. त्यांना हात लावला, तरी ते दंश करीत नाहीत.

वीण : 3-5 पिलांना जन्म देतात.

भक्ष्य : ते गांडूळ आणि कृमिकीटक खात असतात. पाळीव सापांनाही याच कृमिकीटकांचा चारा द्यावा लागतो.

स्थिती : पर्वतीय वनांच्या वाढत्या विध्वंसाबरोबरच खापरखवल्या साप आणि इतर अगणित लहान, अज्ञात प्राणिमात्रांच्या जीवविज्ञानाविषयी अधिक काही ज्ञात होण्यापूर्वीच ते नामशेष होण्याची शक्यता आहे.

3. अजगर (इंडियन रॉक पायथन)

पायथन मोल्युरस (Python molurus)

मराठी : अजगर.

विशिष्ट लक्षणे : आकाराने मोठा, जाड अंगाचा, अंगावर गुळगुळीत खवले, तसेच, चकचकीत विषम चौकोन.

सरासरी लांबी : 3 मी.; जन्मत: 50 सें. मी.; कमाल : 6 मी.

वर्णन : अजगर अजस्र देहाचा असतो. गुळगुळीत खवले असलेल्या या सापाचे डोके भाल्याच्या पात्यासारखे असते. शेपटी आखूड असते. अंगभर असलेले चकचकीत विषम चौकोन पिवळट रंगाचे असतात. क्वचित ते तपकिरी रंगाचेही आढळतात. पश्चिम घाट व आसामच्या पर्वतीय वनांतील अजगर गर्द, तर दक्षिण आणि पूर्व किनाऱ्यावरील अजगर फिकट वर्णाचे असतात. त्यांचा खालील भाग पांढुरका, पिवळट किंवा फिकट नारिंगी असतो. अजगराच्या गुदद्वाराजवळ दोन खुंट असतात. सापदेखील मगरीसारख्या पाय असलेल्या सरपटणाऱ्या प्राण्यापासून उत्क्रांत झाले आहेत. अजगराचे पाय उत्क्रांत होत-होत खुंटाच्या रूपाने अद्यापही कायम आहेत. नराचे खुंट आकाराने मोठे असतात. अजगराच्या नाकपुड्यांखाली दोन खाचा असतात. त्यामुळे त्याला उष्णता आत घेण्यास मदत होत असावी. धूळ नागिणीलाही अशाच खाचा असतात. तिला या खाचांचा जसा उपयोग होतो, तसाच अजगरालाही होतो. 'रीगल पायथान' म्हणजे चित्ती अजगर (पायथान रेटिक्युलॅटस्) नावाची जात 10 मीटरपेक्षाही अधिक लांब असते. कदाचित जगातील तो सर्वांत मोठा सर्प म्हणून ओळखला जातो. निकोबार येथे त्याची नोंद करण्यात आली आहे.

वितरण : भारतात सर्वत्र आढळून येतात. खाजणीची वने, झुडपी जंगल व थंड, घनदाट वर्षावनांतून समुद्रसपाटीपासून साधारणपणे 2000 मीटर उंचीपर्यंत ते आढळून येतात.

निवासस्थान : अजगरामध्ये भिन्न प्रकारच्या पर्यावरणात राहण्याची क्षमता आहे. अजगर हा जात्याच शांतताप्रिय आहे. त्यामुळे त्याला अशा शांत आणि नि:स्तब्ध वातावरण असलेल्या विस्तृत क्षेत्राची शिकारीकरिता, तसेच, लपण्यासाठी आवश्यकता असते. खंडित पाषाण आणि गुहा, सस्तन प्राण्यांनी सोडून दिलेली बिळे, झाडांच्या ढोली, पाण्यातील देवनळांची बेटे, दाट झुडपे असलेल्या खाजणी आणि बाराही महिने वाहणाऱ्या पाणझरी.



अजगर

सवयी : अजगर दिवसा झोपतात किंवा सूर्यप्रकाशात उन्हे खात सुस्त पडून राहतात. दबा धरून रात्री भक्ष्याचा शोध घेतात. पाणझरी किंवा जनावरांच्या मार्गावर सावज येण्याची वाट पाहतात. फार मोठे अजगर दूरवर हिंडण्याफिरण्याचे श्रम घेत नाहीत. ते बहुतेक एखाद्या विशिष्ट प्रदेशात राहतात. शिकार पकडून गिळल्यानंतर ती पचवण्यासाठी ते अनेक आठवडे सुस्तपणे पडून राहतात, किंवा स्वस्थपणे विश्रांती घेतात. एक बंदिस्त अजगर दोन वर्षे उपाशी होते. त्यांची नीट निगा राखली, तर त्यांना पाळताही येते.

वीण : अजगराची मादी बदकाच्या अंड्यांच्या आकाराची (कित्येक वेळा बरीच मोठी) अंडी मार्च ते जून महिन्यांत घालते. सुरक्षित व निरुपद्रवी असलेल्या बीळ, गुहा किंवा अशा प्रकारच्या जागा शोधून ती तेथे अंदाजे 100 अंडी घालते आणि त्यांभोवती साठ ते ऐंशी दिवस वेटोळे घालून बसते. ती शरीराचे विशिष्ट पद्धतीने लयबद्ध असे आकुंचन करते. त्यामुळे तिला तापमान व आर्द्रता यांवर नियंत्रण ठेवता येऊन अंड्यांना संरक्षण देता येते व उबविता येते.

भक्ष्य : अजगर आपली गुजराण उंदीर, पक्षी, तसेच, कोल्हे, ऊदमांजर, हरिण आणि रानडुक्कर यांवर करतात. निश्चेष्ट व स्तब्ध राहून दबा धरतात आणि सावजावर एकदम झडप घालतात. त्याच्या अंगाभोवती विळखा घालून त्याला जखडतात. अजगर आपले भक्ष्य चिरडून टाकत नाहीत, तर विळखा घालून त्याचा श्वासोच्छ्वास आणि हृदयक्रिया रोखतात. माणसाला अजगराने गिळल्याचे उदाहरण भारतात तरी खात्रीलायक आढळून येत नाही. अजगर शेतातील पिकांची नासधूस करणाऱ्या प्राण्यांवर नियंत्रण ठेवीत असल्यामुळे ते शेतीसाठी अतिशय उपकारक आहेत.

स्थिती अजगरांची त्यांच्या सुरेख कातड्यांसाठी सर्वत्रच हत्या होते. त्यामुळे हा सुंदर सर्प आता अनेक क्षेत्रांत नामशेष होत आहे. भारत सरकारने त्यांना अंशत: संरक्षण देले असून, अजगरांची कातडी निर्यात करण्यावर बंदी घातली आहे. केरळ व तामिळनाडूतील पोलियार आणि इतर आदिवासी अजगरांचे मांस खातात. बऱ्याच क्षेत्रांत त्यांच्या चरबीचा उपयोग औषधात केला जातो.

4. मांडवळ (कॉमन सँड बोआ)

एरिक्स कॉनिकस (Eryx conicus)

मराठी : कांबळ्या घोणस, डुरक्या घोणस, दुतोंडी, मंडोळ, मांडवळ, माडूळ, माढूळ.

विशिष्ट लक्षणे : जाड, पण आखूड शरीर; कण्याप्रमाणे खवले, खरबरीत शेपटी, आणि नक्षीदार ठळक व काळपट असे डाग.

सरासरी लांबी : 50 सें. मी.; जन्मत: 12.5 सें. मी.; कमाल : 1 मी. (वरील मापे मादीची आहेत.)

वर्णन : मांडवळाचा रंग सर्वसाधारण पिवळट पांढरा असतो. क्वचित तपकिरी रंगाचीही मांडवळ आढळून येते. शरीराच्या वरील भागावर तांबूस-तपकिरी किंवा काळे डाग असतात. ते आकाराने सारखे नसतात. काही लहान, तर काही मोठे असे विषम असतात. खुंटीप्रमाणे दिसणाऱ्या या सर्पाची शेपटी खरबरीत असते आणि नाक चौकोनी असते. वरवर पाहिले असता मांडवळ आणि घोणस सारखेच दिसतात, परंतु घोणसाच्या पाठीवरील डाग मात्र गोलाकार व सारख्या आकाराचे असतात.

वितरण : पठारी टेकड्यांच्या क्षेत्रात भारतभर आढळतात. बंगाल आणि आसाममध्ये मात्र ते दुर्मीळ आहेत. कधीकधी तर ते मुळीच आढळून येत नाहीत.

निवासस्थान : रेताड जमीन, घुशीची बिळे, विटांच्या भट्ट्या आणि मोठमोठे दगड असलेला भाग.

सवयी : मांडवळ मुख्यत्वे रात्रिंचर असून अंधार पडताच ती कुरतडणरे प्राणी, उदाहरणार्थ, उंदीर, घुशी यांसारख्या प्राण्यांच्या नुकत्याच केलेल्या बिळचा शोध घेते. बिळातून डोके व मान बाहेर काढून जाणाऱ्या अशा कुरतडणाऱ्या प्राण्यांची वाट पाहत बिळाशी दबा धरून बसते आणि त्यांची शिकार करते. सकाळी याच पद्धतीने पक्षी आणि सरड्यांचीही यशस्वीरीत्या शिकार करताना आढळून येते. नकृद्दर्शनी भित्रा वाटणारा हा साप हळुवार हाताळला, तर माणसाळतो. त्याला डिवचले असता, स्वत:चे रक्षण करण्यासाठी तो वेटोळे घालून, डिवचणाऱ्याल तोंडाने डसतो. त्याचा दंश किंचित वेदनादायक असला, तरी कोणत्याही प्रकाची इजा करणारा नसतो. खिजविल्यास तोंड दडवून बसतो. तांबडी मांडवळ जमी‍ अधिक पोखरणारी असते. त्या मानाने ही मांडवळ मात्र जमीन कमी प्रमाणात पोखर शकते. त्यामुळे हा साप बीळ करण्यासाठी बहुतांशी रेताड जमिनीचा उपयोग करते.



मांडवळ

वीण : मे-जुलै महिन्यांत मादी 6 ते 8 पिलांना जन्म देते. तेजस्वी रंगाची ही पिले हुबेहूब मोठ्या जन्मदात्यांसारखीच दिसतात. ती काहीशी घोणसासारखीही दिसतात.
भक्ष्य : मांडवळ घुशी खातात. पिले मात्र सुरुवातीला कीटक, उंदीर, लहान सरडे आणि सापांवर गुजराण करतात. त्यांचा अधिक कल पक्षी, मोठे सरडे आणि कुरतडण्याचा स्वभाव असलेल्या प्राण्यांची शिकार करण्याकडे असतो. भक्ष्याभोवती घट्ट विळखा घालून ते त्याला ठार करतात.
स्थिती : कुरतडण्याचा स्वभाव असलेल्या प्राण्यांवर ते परिणामकारक असे नियंत्रण ठेवीत असले, तरी मांडवळांची बरीच हत्या त्यांच्या कातडीसाठी करण्यात येते. व्यापारी या मांडवळाला 'बाल अजगर' म्हणून ओळखतात.
टीप : काही भागांत अशी चुकीची समजूत आहे, की जर मांडवळाने दंश केला किंवा त्याचा शरीराला स्पर्श झाला, तर कुष्ठरोग किंवा तत्सम कातडीचा विकार होतो. या सापाच्या विविधरंगी वैशिष्ट्याचा या समजुतीशी संबंध असावा.

निरुपद्रवी

5. तांबडा मांडवळ (रेड सँड बोआ)

एरिक्स जॉहनी (Eryx johnii)

मराठी : तांबडा मांडवळ.
विशिष्ट लक्षणे : बोथट शेपटी आणि नाक असलेला मध्यम आकाराचा; कण्यासारखे खवले. खवले सोडल्यास अंगावर इतर कोणतीही चिन्हे नसतात.
सरासरी लांबी : 75 सें. मी.; जन्मत: 22 सें. मी.; कमाल : 1 मी.
वर्णन : तांबडे-तपकिरी व राखी बारीक ठिपके असतात. कधीकधी ते पिवळट, तसेच, काळ्या रंगाचेही दिसून येतात. अशा निरनिराळ्या रंगांचे तांबडे मांडवळ आढळून येतात. त्याला त्याच्या जाड शरीरामुळे जमिनीत बीळ करणे सहज शक्य होते. भारतातील सर्पांमध्ये तांबडा मांडवळ हा अतिशय विचित्र दिसणारा साप आहे. त्याचे नाक फावड्याच्या आकाराचे आणि बोथट असते. शेपूटही तसेच असते. त्याची टोके छाटल्यासारखी दिसतात. त्याच्या या पृथक वैशिष्ट्यांमुळे इतर सापांपासून तो निराळा दिसतो. त्यामुळे त्याला सहज ओळखता येते. स्थानिक भाषेत त्याला दुतोंडी साप म्हणतात. ते गारुड्यांचे आवडते सर्प आहेत.
वितरण : भारतातील शुष्क प्रदेशात आढळून येतो. सामान्यत: तामिळनाडू, आंध्र प्रदेश आणि वायव्य भागात दिसतो. हा पठारी क्षेत्रातील साप आहे.



तांबडा मांडवळ

निवासस्थान : रेताड क्षेत्राची निवड करून कृंतक (कुरतडणारे) वर्गात मोडणाऱ्या प्राण्यांच्या बिळात राहतो.

सवयी : हा रात्रिंचर सर्प आहे. स्वभावाने अत्यंत मवाळ. हाताळल्यावर मांडवळाप्रमाणे दंश करीत नाही. मात्र मांडवळाप्रमाणे शरीराचे वेटोळे करून त्यात डोके लपवितो. डोके आत पक्के दडवून शेपटी तेवढी हलवीत ठेवतो व त्रास देणाऱ्यांना चकित करतो. छिन्नविछिन्न आणि जखमेच्या व्रणागत असणारी किळसवाणी शेपटी पाहून लोक त्याला टाळत असतात.

वीण : सुमारे जून महिन्यात मादी 6 ते 8 पिलांना जन्म देते. पिलांच्या अंगांवर स्पष्ट पट्टे असतात.

भक्ष्य : या सर्पाचे भक्ष्य आणि त्याची शिकार करण्याची पद्धती मांडवळीप्रमाणेच आहे. तांबडे मांडवळ इतर खाद्याप्रमाणेच सर्पही नियमितपणे खात असतात. भाताचे नुकसान करण्यात कुप्रसिद्ध असलेल्या छछुंदरच्या (मोल) बंद बिळात प्रवेश करणाऱ्या काही सर्पांपैकी तांबडे मांडवळ आहेत.

स्थिती : कातड्यांचा व्यवसाय करणाऱ्या व्यापाऱ्यांपासून तांबडा मांडवळ अजूनतरी सुदैवाने सुरक्षित आहे. उत्तरोत्तर भारतात वाढणारा वाळवंटी प्रदेश त्यांना अतिशयच अनुकूल आहे.

निरुपद्रवी

6. **कवड्या सर्प** (कॉमन वुल्फ स्नेक)

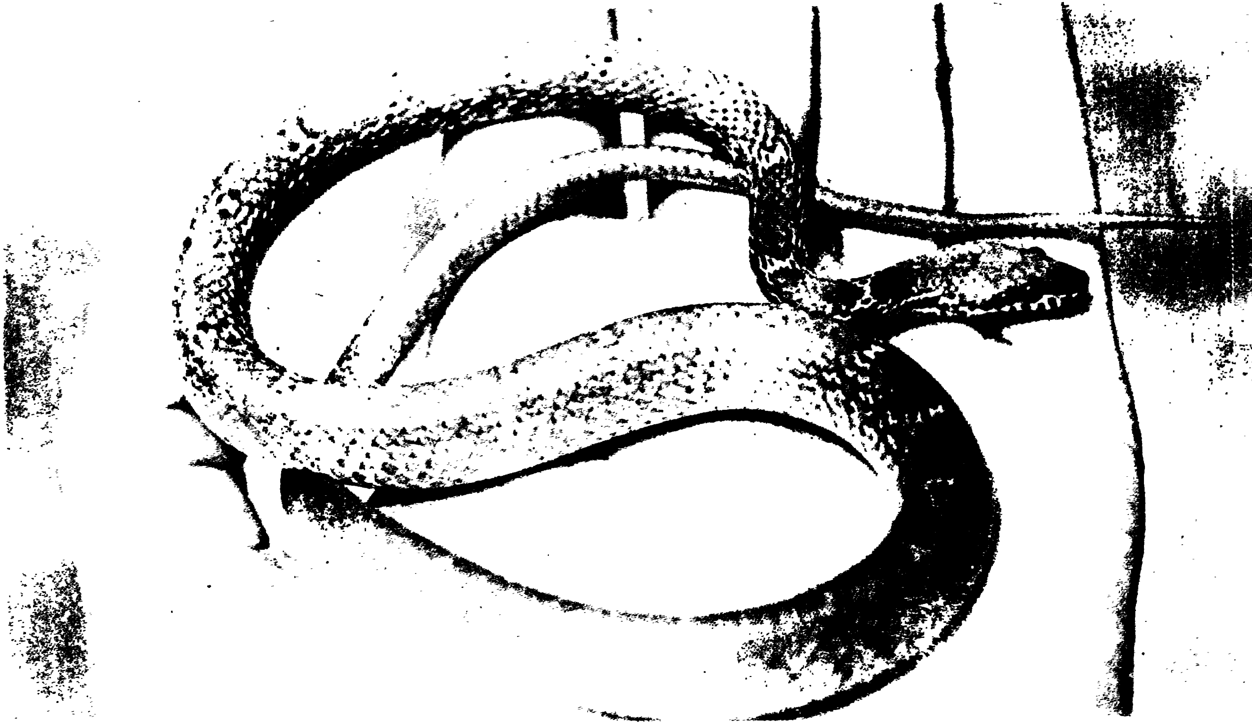
लायकोडान ऑलिकस (Lycodon aulicus)

मराठी : कवड्या सर्प, बिबट्या सर्प, रुक्या साप.

विशिष्ट लक्षणे : लहान, काठीसारखे गोल अंग. अंगभर चकचकीत पट्टे असतात. सर्वच कवड्या जातीच्या सापांच्या अंगांवर ते असतातच, असे नाही. खवले मात्र या जातीच्या सर्वच सापांच्या अंगावर असतात. ते अत्यंत चकचकीत असतात. या सापाचे डोळे काळे असतात, पण ते दिसायला मात्र अत्यंत बटबटीत असतात.

सरासरी लांबी : 30 सें. मी.; जन्मत: 14 सें. मी.; कमाल : 80 सें. मी.

वर्णन : कवड्या सापाचा रंग राखी, तपकिरी किंवा काळा असतो. त्याच्या अंगावर दहा-वीस पांढऱ्या किंवा पिवळ्या रंगाचे पसरट नसलेले आडवे पट्टे असतात. बटबटीत काळ्या डोळ्यांतील बुबुळे मात्र दिसत नाहीत. कवड्या सापाच्या पिलांची कातडी अत्यंत पारदर्शक असते. त्यामुळे शरीराच्या खालच्या भागातून



कवड्या सर्प

आतील अवयव स्पष्ट दिसून येतात. डोके चपटे आणि किंचित टोकदार असते. अंगावरील खवले गुळगुळीत आणि काहीसे चकचकीत. शरीराचा खालचा भाग स्वच्छ पांढरा असतो. त्यावर इतर कोणतीही चिन्हे नसतात. आकाराने लहान असलेला, परंतु उजळ चिन्हाचा हा 'गृहसर्प' कित्येक वेळा मनुष्यवस्तीत आढळतो. भारतात कवड्या सर्पाच्या एकूण आठ जाती आहेत.

वितरण : अंदमान आणि निकोबार बेटांसहित भारतात सर्वत्र 2000 मी. उंचीपर्यंत आढळून येतात.

निवासस्थान : गुहा व त्यांचा परिसर, दगडांचे ढीग, वृक्षांच्या ढोली, झाडांच्या खाली व इतर कोरड्या सुरक्षित जागा; माती, विटा आणि सिमेंटने बांधलेली तसेच पालींचे (गेको) विपुल प्रमाणात वास्तव्य असलेली माणसाची घरे त्याला राहावयाला आवडतात.

सवयी : कवड्या साप फक्त रात्रिंचर आहे. दिवसा तो कधीही बाहेर दिसत नाही. तो चढण्यात अत्यंत पटाईत आहे. त्यामुळे गुळगुळीत भिंती आणि झाडांच्या बुंध्यावर ते सहज चढून जातात. हाताळल्यावर कवड्या साप सुरुवातीला रागाने किंचित डसतो. मोठ्या कवड्या सर्पाचा दंश क्वचित वेदनादायक असू शकतो. जबड्यातील सुळ्यासारख्या पुढच्या दातांमुळे त्याचे नाव वृकसर्प असे पडले आहे. या सापाने दंश केल्यास त्याचे सुळे विषारी नसल्याची खात्री करून घेणे आवश्यक आहे.

वीण : मद्रास विभागात मादी डिसेंबर-जानेवारी ह्या महिन्यांत 5-7 अंडी घालते. पिलांच्या अंगांवर प्रौढांपेक्षा ठळक व चकचकीत चिन्हे असतात.

भक्ष्य : मोठे सर्प जरी लहान सरडे आणि बेडूक खात असले, तरी त्यांना सापसुरळी (स्किंक) आणि पाली अधिक आवडतात. भक्ष्याला घट्ट पकडण्यासाठी त्याला पुढच्या लांब दातांचे विशेष साहाय्य होते. जिवंत भक्ष्य ते सहज गिळतात.

स्थिती : मण्यार सर्प समजून कवड्या सापांना चुकीने मारले जाते. जरी ते सर्वत्र आढळून येत असले, तरी कोठेही विपुल प्रमाणात नाहीत. विज्ञानाच्या विद्यार्थ्यांना सापाचा परिचय करून देण्यासाठी शाळा-कॉलेजांतील प्रयोगशाळांतून याच जातीचे साप रसायनात घालून बंद बाटल्यांतून ठेवले जातात. अशा या जातीच्या अनेक सापांची दरवर्षी हत्या होत असते. त्यामुळे सापाची ही जात दुर्मीळ होत आहे, ही अतिशय खेदाची गोष्ट आहे.

7. पट्टेरी कुकरी (बॅन्डेड् कुकरी)

ऑलिगोडान आर्नेन्सिस (Oligodon arnensis)

मराठी : कवडी साप, गरगर, पट्टेरी कुकरी.

विशिष्ट लक्षणे : लहान, गुळगुळीत, अंगावर चकचकीत खवले, ठळकपणे दिसणारे आडवे पट्टे, डोक्यावर बाणाकार चिन्ह.

सरासरी लांबी : 35 सें. मी.; जन्मत: 8 सें. मी.; कमाल : 64 सें. मी.

वर्णन : पट्टेरी कुकरीचा रंग तांबूस, किंवा क्वचित राखट-तपकिरी असतो. त्यावर दहा-वीस काळ्या किंवा गर्द तपकिरी रंगाचे आडवे पट्टे असतात. डोक्यावर बाणाकार चिन्ह असते. खालच्या अंगाचा रंग स्वच्छ पांढरा असतो. खवले गुळगुळीत आणि चकचकीत असतात. डोक्याचे टोक बोथट असते. तीक्ष्ण बाकदार दातांमुळे या सर्पाला 'कुकरी' हे नाव पडले. या दातांचा उपयोग त्याला पालीसारखे सशक्त भक्ष्य पकडण्यासाठी होतो. या सापाच्या चौतीस उपजाती आहेत. दक्षिण आशिया, तसेच, दक्षिण चीन आणि मलायातील बेटे या प्रदेशांत या जातीतील सर्प आढळून येतात. या उपप्रकारच्या कुकरी सर्पांपैकी पट्टेरी कुकरी या जातीचे साप सामान्यपणे सर्वत्र सापडतात. रसेलची कुकरी ही दुसरीच एक सामान्य जात आहे. याचे रंग आणि चिन्हे बदलत असली, तरी त्याचे डोके कुकरी सर्पाप्रमाणेच चिन्हांकित असते.

वितरण : भारतात सर्वत्र. पांढरा पट्टेरी कुकरी आसाममध्ये 2000 मी. उंचीच्या पहाडी प्रदेशात आढळून येतो.

निवासस्थान : काही वेळा वारुळात दिसून येत असला, तरी पट्टेरी कुकरी कवड्या आणि मांजऱ्या सर्पाप्रमाणे प्रामुख्याने गुहा, मोठमोठ्या दगडांतील फटी व झाडांच्या ढोलीत राहत असतात. उद्ध्वस्त पडीक जुनी घरे या जागी ते अधिक सापडतात.

सवयी : पावसाळी थंड हवेत रात्री बाहेर पडतात. ते कधी चावत नाहीत. त्यांना डिवचल्यास मण्यार सर्पाप्रमाणे अंग ताठ करून एकदम हिसका देऊन स्वत:चे संरक्षण करतात.

वीण : पट्टेरी कुकरी अंदाजे 3 ते 6 अंडी घालतात. कुकरीची नुकतीच जन्मलेली लहान पिले सप्टेंबर महिन्यात आढळून येतात.

भक्ष्य : पाली, सापसुरळी (स्किंक) आणि लहान उंदीर. एम्. ए. स्मिथ यांच्या म्हणण्याप्रमाणे त्यांना पक्षी व सरपटणाऱ्या प्राण्यांची अंडी विशेष आवडतात. सर्पांची लहान पिले, कीटक, अळी व कोळी यांवर प्रामुख्याने गुजराण करतात.



पट्टेरी कुकरी

स्थिती : क्वचितच आढळून येतात. भारतात कोठेही विपुल प्रमाणात आढळत नाहीत. हा सामान्य सर्प आहे. अंगावरील आडव्या पट्ट्यांमुळे त्यांना मण्यार समजून लोक त्यांची हत्या करतात.

निरुपद्रवी

8. पट्टेरी पाणसाप (स्ट्राइप्ड कीलबॅक)

ॲम्फीइस्मा स्टोलाटा (Amphiesma stolata)

मराठी : नानेटी, सीतेची लाट, पट्टेरी पाणसाप.

विशिष्ट लक्षणे : लहान, कण्याप्रमाणे (खरबरीत) खवले, पिवळ्या रंगाचे डोक्यापासून शेपटाच्या टोकापर्यंत असलेले दोन लांब पट्टे स्पष्टपणे रेखलेले असतात.

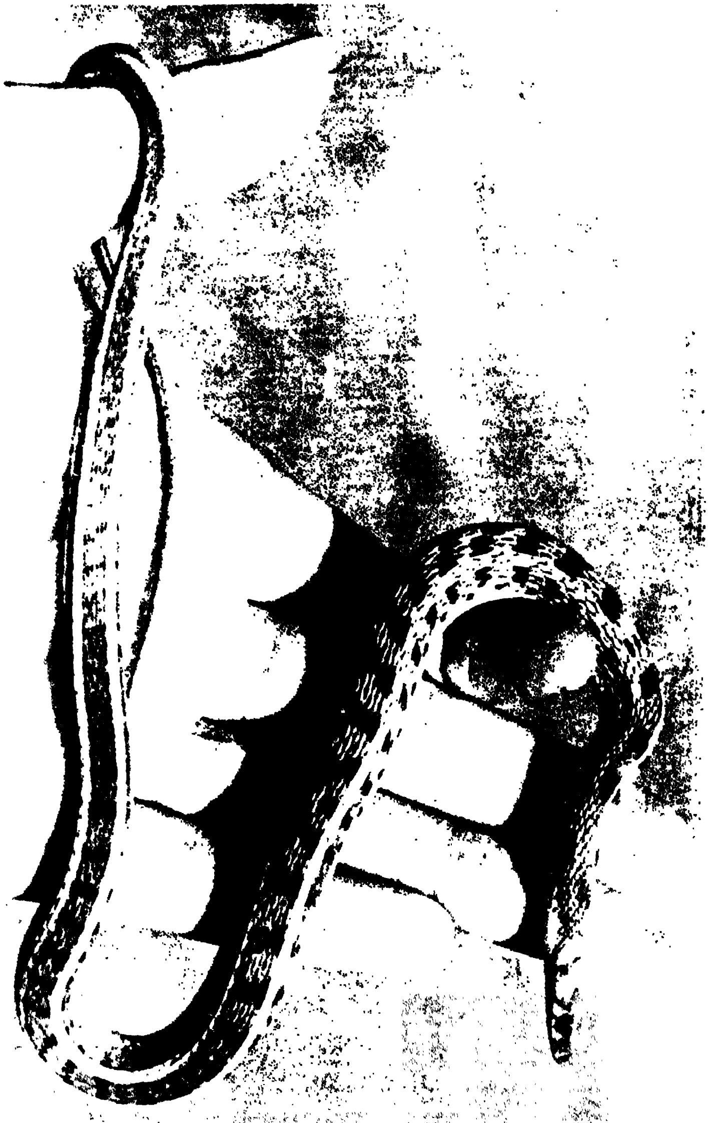
सरासरी लांबी : 40 सें. मी.; जन्मत: 9 सें. मी.; कमाल : 80 सें. मी. (वरील मापे मादीची आहेत.)

वर्णन : पट्टेरी सापाचे विरोळ्याशी साम्य आहे. जलचर प्राण्यांप्रमाणे ते पाण्यात सहजपणे राहू शकतात. त्यांना आकड्याप्रमाणे लांब दात असतात. त्यांचा उपयोग त्यांना बेडूक पकडण्यासाठी विशेषकरून होतो. सर्वसाधारण वर्ण फिकट अथवा गर्द तपकिरी असून, अंगावर फिकट किंवा जर्द पिवळ्या रंगाचे डोक्यापासून शेपटापर्यंत दोन पट्टे रेखलेले असतात. डोक्यापासून पाठीपर्यंतच्या पट्ट्यांपेक्षा शेपटाकडील पट्टे अधिक उजळ असतात. डोक्याचा रंग फिकट तपकिरी असतो. डोके, ओठ आणि हनुवटी यांच्या कडा पांढऱ्या किंवा पिवळ्या असतात. मद्रास भागात एक लहान व काहीशी वेगळी अशी जात आढळून येते. त्यांच्या डोळ्यांमागे काळ्या, रुंद रेषा असतात. या सापालाच भारतात गवत्या साप असेही म्हणतात.

वितरण : भारतात 2000 मीटर उंचीपर्यंतच्या डोंगराळ प्रदेशात सर्वत्र आढळतात.

निवासस्थान : धानाच्या बांध्या, तळ्याच्या पाळी, दाट गवत आणि झुडपे या ठिकाणी राहतात.

सवयी : पट्टेरी पाणसाप हे दिवसा फिरणारे असून, रात्री मात्र ते मोठमोठे दगड, झाडांना असलेल्या छिद्रांत किंवा फांद्यांवर सुस्तपणे पहुडलेले असतात. विणीच्या काळात एका मादीबरोबर सहा किंवा त्यापेक्षा जास्त लहान नर साप दिसून येतात. हा साप स्वभावाने अत्यंत मवाळ आहे. धरला तर, तो क्वचितच चावतो. नवीन अभ्यासकांना हाताळावयास पूर्णपणे योग्य असा हा साप आहे. डिवचले असता निळे, तांबडे आणि पांढरे रंग असलेला सुंदर लहान फणा काढतो.



पट्टेरी पाणसाप

वीण : मद्रास येथील सर्पोद्यानात एका मादीने 11 ऑगस्ट रोजी 12 अंडी घातली. वर्षभर केव्हाही ती अंडी घालीत असल्याचे निदर्शनास आले आहे.

भक्ष्य : पट्टेरी पाणसापाचे मुख्य भक्ष्य बेडूक आहे. बेडकांबरोबर मंडूक (टोड), लहान सरडे आणि कुरतडणारे प्राणी ते जिवंतपणे पूर्णच्या पूर्ण सहज गिळतात. या सर्पाची लहान पिले कीटक, तसेच बेडूक, मंडूक (टोड) व लहान तोंडाचे बेडूक यांच्या पिलांवर गुजराण करतात.

स्थिती : अगदी सामान्य.

अभिप्राय : सामान्यपणे बागेत आढळून येतात. पट्टेरी पाणसापाला चुकीने नागाचे पिलू समजून त्याची माळी किंवा इतर लोकांकडून अजाणता विनाकारण हत्या होते.

निरुपद्रवी

9. साधा गवती साप (ग्रीन कीलबॅक)

मॅक्रोपिस्थोडान प्लुंबीकलर (Macropisthodon plumbicolor)

मराठी : साधा गवती साप.

विशिष्ट लक्षणे : मध्यम आकार. सर्व अंगभर कणेदार खवले, गवतासारखा हिरवा. डिवचले असता मान पसरण्याचे विशेष वैशिष्ट्य. त्यामुळे पसरलेली मान लांबून फण्यासारखी दिसते आणि त्यावर V अशी आकृती असलेले विशिष्ट चिन्ह उमटते.

सरासरी लांबी : 55 सें. मी.; जन्मत: 7.5 सें. मी.; कमाल 80 सें. मी.

वर्णन : गवती साप हा रंगाने हिरवाकंच असतो. त्याच्या हिरव्याकंच अंगावर उभ्या, आडव्या, तुटक अशा काळ्या रेषा असतात. डोळे आणि मानेवर बाणाकार उभी स्पष्ट आकृती दिसते. डिवचल्यावर हेच चिन्ह त्याच्या फण्यावरही दिसते. दाट कणेदार कातडीचा रंग चकचकीत असतो. डोके रुंद असते. डोळे मोठे आणि बुबुळे गोल असतात. पोटाखालचा भाग राखी-पांढरा असतो. पिले अत्यंत उजळ वर्णाची असतात. (पाहा : वीण)

वितरण : समुद्रसपाटीपासून 1500 मीटर उंचीवरच्या जंगलांत भारतात सर्वत्र आढळतात.

निवासस्थान : सदाहरित अशी घनदाट जंगले असलेला पहाडी मुलूख व पठारी भागात बहुतेक सर्वत्र दिसून येतात. तसेच पानगळीच्या विरळ जंगलांतही सापडतात.



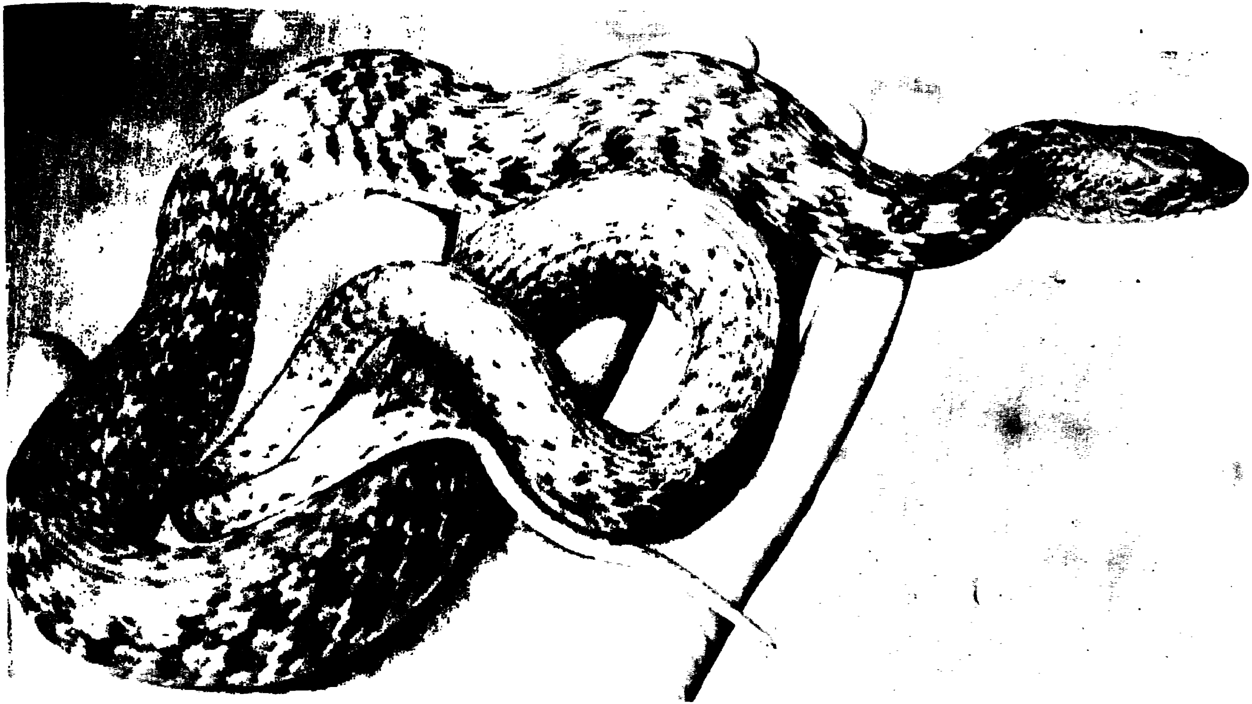
साधा गवती साप

सवयी : या सर्पाविषयी फारशी माहिती उपलब्ध नाही. डिवचले असता तो इतर सर्पांप्रमाणेच इंग्रजी S सारखे शरीराचे वेटोळे करून, अंग आक्रसून घेतो. फारच त्रास दिला, तर आपल्या शरीराचा पुढील भाग उभा करून फणा काढतो. एम्. ए. स्मिथ यांच्या म्हणण्याप्रमाणे हा सर्प पूर्णपणे निरुपद्रवी स्वभावाचा आहे. या सापापासून माणसाला कोणत्याही प्रकारची भीती नाही.
वीण : मादी अंदाजे 12 अंडी घालते. आठ महिने ते एक वर्षापर्यंत पिले अधिक उजळ असतात. त्यांच्या अंगावर उभे-आडवे काळे पट्टे व चित्रविचित्र ठिपके असतात. मानेवरील चिन्हेदेखील ठळक दिसतात.
भक्ष्य : इतर भक्ष्यांपेक्षा गवती सापाला मंडूक (टोड) अधिक आवडतात. या सापाचेही दात आकड्यासारखे असतात. त्यामुळे त्याला त्यांच्या साहाय्याने सावज सहज पकडता येते.
स्थिती : सामान्य नसला, तरी सर्वत्र आढळून येतो. त्यांना राहायला अनुकूल असलेली वनांची निवासस्थाने सध्या कमी होत आहेत.

निरुपद्रवी

10. पाणदिवड (चेकर्ड कीलबॅक वॉटर स्नेक)
झेनोक्रॉपिस पिस्केटर (Xenochropis piscator)

मराठी : ढोड्या साप, पाणदिवड, विरोळा, सोंगट्या साप.
विशिष्ट लक्षणे : मध्यम आकार, अंगावर कणेदार व चकचकीत खवले. डोळ्याच्या टोकाला लागून एक किंवा दोन स्पष्ट दिसणाऱ्या काळ्या रेघा असतात. अंगावर बुद्धिबळाच्या पटावरील काळ्यापांढऱ्या चौकोनी आकृत्यांप्रमाणे स्पष्ट चिन्हे असतात.
सरासरी लांबी : 60 सें. मी.; जन्मत: 12.5 सें. मी.; कमाल: 1.75 मी. (वरील मापे मादीची आहेत.)
वर्णन : या जातीच्या सापाचा रंग पिवळट किंवा हिरवट पिंगट असतो. पाठीवर लहान काळेपांढरे चौकोन असल्यामुळे ते पाहून बुद्धिबळाच्या पटाचा भास होतो. डोळ्याच्या टोकाला लागून एक किंवा दोन स्पष्ट दिसणाऱ्या काळ्या रेषा असतात. डोके निमुळते असते आणि मान बारीक असते. त्यामुळे डोके सहज नजरेत भरते. अलग दिसते. अंगावर कणेदार खवले असतात. अंगाने जाड असलेला हा साप वर्णाने चकचकीत असतो. पोटाचा रंग पांढराशुभ्र असतो. हा साप बहुप्रसव आहे.



पाणदिवड

कोणत्याही वातावरणात तो सहज राहू शकतो. हा साप गोड्या पाण्याच्या आश्रयाने राहतो.

वितरण : भारतात सर्वत्र. घाटातील उंच डोंगरावरून वाहणारे नाले किंवा ओहोळ, तसेच, हिमालयातून वाहणाऱ्या जलप्रवाहात गडद रंगाचे पाणदिवड आढळून येतात. नाले आणि ओहोळ यांत राहणारे पाणदिवड आणि इतर पाणदिवड यांच्या सवयी व स्वरूप मात्र सारखेच असते.

निवासस्थान : सरोवरे, तळी, विहिरी, नाले, नद्या व धानाच्या (भाताच्या) बांध्या.

सवयी : पाणदिवड दिवसा, तसेच, रात्री तळ्याकाळी व धानाच्या (भाताच्या) बांध्यांत आपले भक्ष्य शोधत इकडेतिकडे मुक्तपणे फिरत असतात. हा साप चवताळला, म्हणजे मान फुगवून आपल्या शरीराचा पुढील भाग वर उंच उचलतो. तेव्हा फणा काढल्यासारखा तो दिसतो. त्यामुळे त्याला पाहून तो नाग असावा अशी लोकांची चुकीची समजूत होते. त्याच्यावर पाय पडला किंवा त्याला धरले, तर तो डसतो. योग्य रीतीने त्याला हाताळले, तर मात्र तो लगेच माणसाळतो.

वीण : घुशीची बिळे, वारुळे, विहिरी, भिंती किंवा बंधाऱ्यातील मोठ्या छिद्रांत मादी अंदाजे 20-40 अंडी घालते. अंड्यांचे संरक्षण करीत ती त्यांभोवती नुसते वेटोळे करून बसून राहते. नंतर साठ-सत्तर दिवसांनी अंडी उबविते. दक्षिणेकडे हे साप साधारणपणे डिसेंबर ते फेब्रुवारीमध्ये आणि उत्तरेकडे साधारणपणे मार्च महिन्यात अंडी घालतात.

भक्ष्य : सापांची पिले बेंडकुळ्या (लहान बेडके) व पाणकीटकांवर गुजराण करतात. ती जसजशी मोठी होऊ लागतात, तसतशी ती मासे, बेडूक, क्वचितच उंदीर, घुशी यांसारखे कृंतक वर्गातील प्राणी व पक्षी यांवर उपजीविका करू लागतात. वरच्या जबड्यातील मागील बाजूचे लांब दात बेडकाच्या शरीरात पक्के रोवून ते त्याला पकडतात आणि पूर्णच्या पूर्ण जिवंतच गिळतात.

स्थिती : सापांच्या कातड्यांच्या व्यापारात या पाणसापाला अतिशय महत्त्व आहे. भारतात आज जरी हा बहुतेक विपुल प्रमाणात सर्वत्र आढळत असला, तरी सर्वच हंगामांत मोठ्या प्रमाणात त्यांना पकडले जात असल्यामुळे काही भागांत त्यांची संख्या कमी होत आहे.

11. हिरवा विरोळा (ऑलिव्ह कीलबॅक वॉटर स्नेक)

अट्रीटियम् सिस्टोसम (Atretium schistosum)

मराठी : भस ढोड्या, हिरवा ढापेदार विरोळा, हिरवा विरोळा.

विशिष्ट लक्षणे : लहान, तसेच, मध्यम आकाराचे या जातीचे सर्प सर्वत्र आढळून येतात. पाठीवर कणेदार चकचकीत खवले. पाठीचा रंग ऑलिव्हच्या (बदर) फळासारखा हिरवा. शरीराचा खालचा भाग मात्र पिवळा.

सरासरी लांबी : 45 सें. मी.; जन्मत: 10 सें. मी.; कमाल : 1 मी.

वर्णन : हिरव्या विरोळ्याचे डोके चपटे असते. सर्वसाधारण वर्ण ऑलिव्हच्या (बदर) फळासारखा हिरवाकंच असतो. क्वचित शरीराच्या वरील भागावर दोन्ही बाजूंना तांबड्या लांब रेषा असतात. शरीराचा खालचा भाग पिवळा किंवा नारिंगी असतो. नरापेक्षा मादी आकाराने मोठी असते. हिरवा विरोळा एनूहायड्रिस गणातील गुळगुळीत पाणसापासारखा दिसतो. या जातीचे साप प्रामुख्याने नद्या व समुद्राच्या खाड्या यांत आढळून येतात. केरळ, ओरिसा व बंगाल या भागांत ते विपुल प्रमाणात आढळतात.

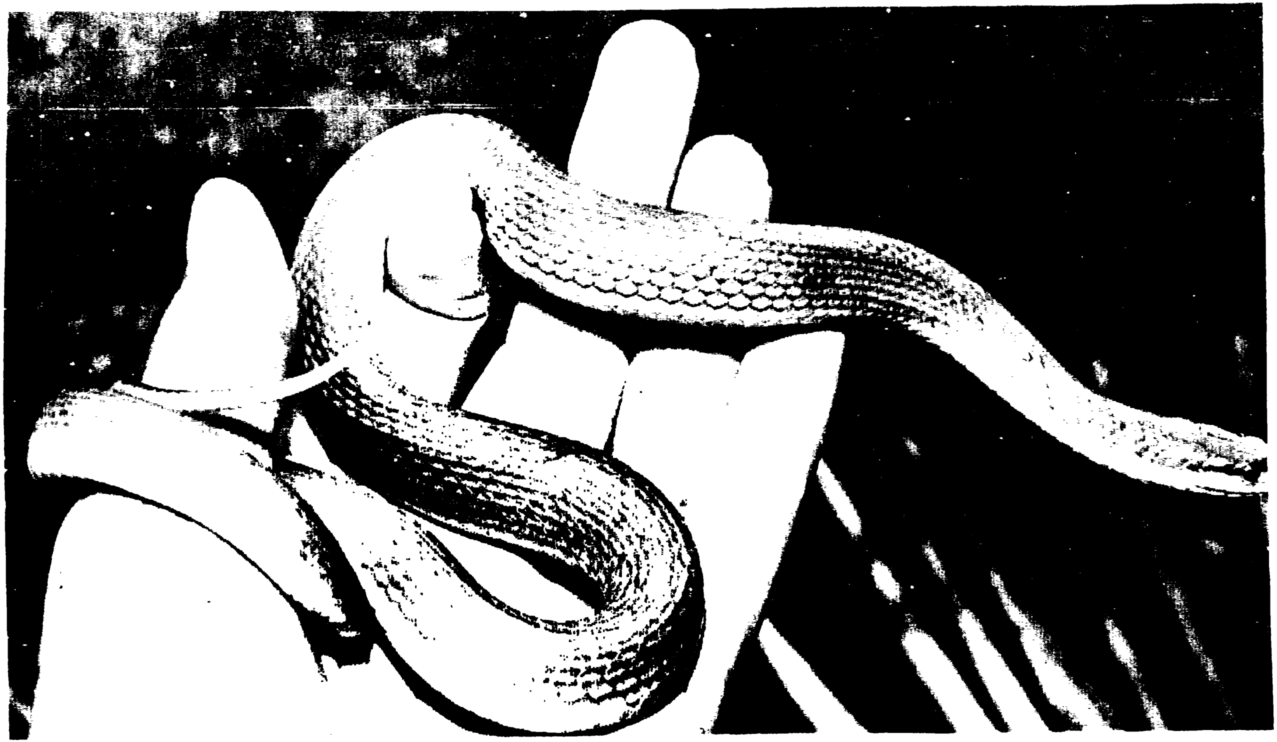
वितरण : भारत द्वीपकल्पात सर्वत्र. उत्तर भागात मात्र मुळीच आढळत नाहीत. समुद्रसपाटीपासून 1000 मीटरपर्यंत ते आढळून येतात.

निवासस्थान : जलाशयातील व तळ्यातील खेकड्यांच्या बिळांत ते राहत असतात.

सवयी : हा साप दिवसा फिरत असला तरी, रात्रीदेखील फिरताना दिसून येतो. हाताळला, तर हिरवा विरोळा क्वचितच चावतो.

वीण : मादी डिसेंबर ते मार्च महिन्यांत 12 ते 30 अंडी घालते.

भक्ष्य : पाणसाप व समुद्रसर्प जसे एका बाजूने चाल करून बेडकुळ्या (लहान बेडके), मासे आणि बेडूक पकडतात, त्याप्रमाणे हिरवा विरोळादेखील पकडतो. हा साप भक्ष्यापुढे पोहत जाऊन अचानक त्याच्यावर झडप घालतो. हिरवा विरोळा डासांच्या अळ्या खात असल्याचेही आढळून आले. हे साप डासांच्या अळ्या खात असल्यामुळे आपोआपच मलेरियाच्या वाढत्या प्रादुर्भावावर नियंत्रण ठेवले जाते व त्यामुळे डासांचे प्रमाण कमी होण्यास फार मदत होते. परिणामत: डासांच्या उत्पत्तीवर डी. डी. टी.ची फवारणी करण्याची आवश्यकताही त्यामुळे पडणार नाही. यामुळे डी. डी. टी.चे दुष्परिणामही टाळता येतील. या दृष्टीने या जातीच्या सापांचा अधिक अभ्यास होणे आवश्यक आहे.



हिरवा विरोळा

स्थिती : काही वेळा त्याला 'जलनाग'ही म्हणतात. हा साप नेहमी पाणी आणि पाण्याजवळील गवतात राहतो. रंगगोपनामुळे सहसा तो कोणाच्या दृष्टीला पडत नाही. म्हणून त्याच्या वाटेला कोणी सहसा जात नाही.

निरुपद्रवी

12. सोंगट्या साप (ट्रिंकेट स्नेक)

एलाफे हेलेना (Elaphe helena)

मराठी : तस्कर सर्प, सोंगट्या साप.
विशिष्ट लक्षणे : मध्यम आकार, वाटोळा, गुळगुळीत, चकचकीत खवले; शरीर फिकट व शेपटी गर्द वर्णाची असते.
सरासरी लांबी : 70 सें. मी.; जन्मत: 25 सें. मी.; कमाल : 1.5 मी.
वर्णन : सोंगट्या सापाचा रंग पिवळट व तपकिरी असतो. त्याच्या मानेपासून शेपटीच्या टोकापर्यंत गर्द रंगाचे दोन पट्टे असतात. पाठीवर काळ्या व पांढऱ्या चकचकीत ठिपक्यांच्या आडव्या रांगा असतात. डोके लांब असते, मात्र त्यावर ठिपके नसतात. बुबुळे गोल असतात. मानेवरून डोक्याकडे जाणारे उलट्या इंग्रजी V आकाराचे दोन पट्टे असतात. शरीराचा खालचा भाग मोतिया रंगाचा असतो. मात्र त्यावर खवले असतात. ते गुळगुळीत व चकचकीत असतात. डोळ्यांजवळ असलेल्या खवल्यांवर सूक्ष्म छिद्रे असतात. त्यांद्वारे त्यांना संवेदना होत असाव्यात. सोंगट्या सापाच्या एकूण नऊ उपजाती आहेत. हा साप स्वभावाने मवाळ असतो. डोंगराळ भागात, तसेच, सपाट प्रदेशातही हिवाळ्यात ते आढळतात.
वितरण : हे भारतात सर्वत्र आढळून येतात. हिरवा सोंगट्या साप अंदमान बेटांवर आणि मॅन्ड्रिन सोंगट्या साप हिमालयात 4000 मी. उंचीपर्यंत आढळून येतो.
निवासस्थान : सोंगटे साप उन्हाळ्यात वारुळे, दगडांचे ढीग, तसेच, त्यांच्या फटींमधून खोलवर जाऊन दडून बसतात. हिवाळ्यात मात्र ते बाहेर पडतात व झाडाझुडपांच्या पानांच्या आश्रयाने राहतात.
सवयी : सोंगटे साप रात्री, तसेच, दिवसा भक्ष्यशोधार्थ फिरताना दिसतात. त्यांना हात लावला असता, काही सोंगटे साप मवाळ व शांत वाटत असले, तरी त्यांतील काही चिडखोरही असतात. ते बिथरले म्हणजे तोंड उघडून व ते किंचित मागे घेऊन हात लावणाऱ्याला दंश करण्याकरिता वेगाने झडप घालतात. काही सोंगटे साप जवळ आलेल्या व्यक्तीला भीती वाटून, ती दूर निघून जावी, म्हणून आपली



सोंगट्या साप

शेपटी एकसारखी हलवितात व स्वतःचे संरक्षण करतात. या त्याच्या शेपटी हलविण्याच्या क्रियेवरून अमेरिकेतील रॅटल स्नेक (खुळखुळा सर्प) ची आठवण होते.

वीण : मादी 6 ते 8 अंडी घालते. दिसण्यात पिलेदेखील मोठ्या सापासारखीच असतात. त्यांची वीण जवळजवळ वर्षभर होत असते. मद्रास येथील सर्पोद्यानातील सोंगट्या सापाच्या एका मादीने फेब्रुवारीत 8 अंडी घातली व ती एप्रिल महिन्यात उबवली, दुसरीने डिसेंबर महिन्यात तर, तिसरीने ऑगस्टच्या अखेरीस अंडी घातल्याचे आढळून आले.

भक्ष्य : अमेरिकेतील धामणीप्रमाणे सोंगट्या सापदेखील प्रामुख्याने कृंतक जातीच्या प्राण्यांवर गुजराण करतो. भक्ष्याभोवती घट्ट विळखा घालून व आवळून तो त्याला मारतो. कधीकधी तो पक्षी आणि त्यांची अंडीही खातो. ह्या सापाची पिले कृमिकीटक व सरड्याची पिले खातात.

स्थिती : सोंगटे साप कोठेही विपुल प्रमाणात आढळत नाहीत. त्यांना रानात, तसेच, जंगलात राहावयाला आवडते. जंगले साफ करून त्यांचा शेतीसाठी उपयोग केल्यामुळे या सापांवर त्याचा काहीही प्रतिकूल परिणाम झालेला दिसून येत नाही. आकाराने मोठे व सुंदर असलेले हे साप विपुल प्रमाणात आढळून येत नाहीत. त्यामुळे त्यांची कातड्यांसाठी हत्या होणे योग्य वाटत नाही.

टीप : सापांना पकडण्याचा व्यवसाय करणारे इरुलांसारखे आदिवासीदेखील गैरसमजुतीमुळे हे साप विषारी असल्याचे समजतात.

निरुपद्रवी

13. धामण (रॅट स्नेक)

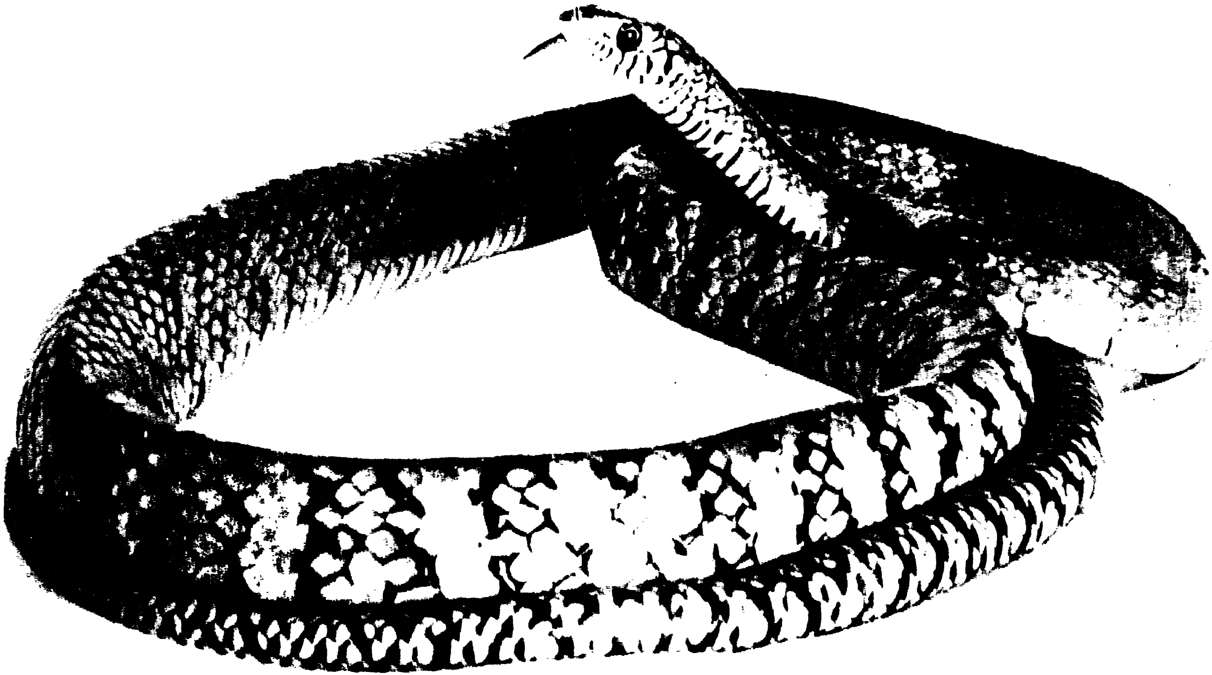
टायस म्युकोसस (Ptyas mucosus)

मराठी : धामण.

विशिष्ट लक्षणे : मोठी, अंगावर चकचकीत खवले, पाठीवरचे खवले कणेदार, चिंचोळी मान व मोठे डोळे.

सरासरी लांबी : नराची 2 मी.; जन्मतः 32 सें. मी.; कमाल : 3.5 मी.

वर्णन : बहुतेक सर्वत्र आढळून येतात. धामण जातीचे साप एकाच रंगाचे नसून, ते निरनिराळ्या रंगांचे असतात. पठारी भागातील या जातीचे साप फिकट पिवळ्या रंगाचे, तर डोंगराळ भागातील या जातीचे साप काळ्याभोर रंगाचे असतात.



धामण

त्यांच्या अंगांवर हिरव्या अथवा तपकिरी रंगाच्या अनेक छटा दिसून येतात. डोक्यापासून शेपटीपर्यंतच्या अंगाचा रंग एकच असतो. पाठीवरील खवल्यांच्या कडा काळ्या किंवा पिवळ्या रंगाच्या असतात. ह्या रंगीत कडांमुळे संपूर्ण पाठीवर एक प्रकारची चौकोनी जाळी असल्यासारखी दिसते. पाठीवरील ही चौकोनी जाळी तो जेव्हा स्वत:च्या बचावासाठी फूत्कार टाकतो त्या वेळी प्रामुख्याने स्पष्टपणे दिसून येते. शरीराच्या खालील भागावर आडवे ठळक पट्टे असतात. तसेच, उत्तर भारतातील या जातीच्या सापांच्या शरीराच्या खालच्या भागावर लहान लहान आडवे ठळक पट्टे असतात. त्यांच्या खालच्या ओठावर आडव्या काळ्या रेघा असतात. प्रथमदर्शनी धामण हुबेहूब नागासारखीच दिसते. परंतु ती नागापेक्षा अधिक लांब असून, तिचे शरीरही सडपातळ असते; तसेच, तिचे डोके निमुळते असून, डोळे आकाराने मोठे व बटबटीत असतात. नागाचे डोके मात्र गोलाकार असते. नाग आणि धामण यांना स्वतंत्रपणे ओळखता यावे, याकरिता त्यांचे डोळे, डोके आणि मान यांची वैशिष्ट्ये लक्षात ठेवणे आवश्यक आहे.

वितरण : हे साप अंदमान व निकोबार बेटांसह भारतात समुद्रसपाटीपासून 4000 मीटर उंचीपर्यंत सर्वत्र सापडतात.

निवासस्थान : कोणत्याही वातावरणात राहू शकणारा हा साप सर्वत्र सहज संचार करतो. घुशीची बिळे ही त्यांची आवडती वसतिस्थाने आहेत. उंच गवताळ प्रदेश, भातशेती व धान्यांची गोदामे या ठिकाणी राहून ते आपल्या भक्ष्याचा शोध घेत असतात.

सवयी : उंदीर आणि घुशी हे या सापांचे अत्यंत आवडते भक्ष्य आहे. उंदीर व घुशी यांचे वास्तव्य मनुष्यवस्तीत अधिक प्रमाणात असल्यामुळे इतर सापांपेक्षा धामण साप गावात अधिक प्रमाणात दिसून येतात. बहुधा ते दिवसाच बाहेर पडतात. माणसांची रहदारी ज्या भागात असते, असा भाग टाळून ते अन्यत्र भक्ष्य शोधण्यासाठी फिरत असतात. भक्ष्य सापडले, म्हणजे ते खाताना कोणी पाहू नये याची ते विशेष खबरदारी घेतात. डिवचले असता ते चवताळून डोके उंच करून गळा फुगवितात व संतापाने डसण्याचा प्रयत्न करतात. त्या वेळी ते हिस् हिस् असा फूत्कार टाकतात. त्यांचा दंश विषारी नसला, तरी त्यापासून तीव्र वेदना होतात. नागराजाशी साम्य असलेला हा सर्प चवताळला, तर गुरगुर असा आवाज काढतो.

वीण : मादी मार्च ते जुलै महिन्यांत 8 ते 16 अंडी घालते. कधीकधी ती हिवाळ्यातही अंडी घालते. अंडी अंदाजे साठ दिवसांनी उबतात.

भक्ष्य : धामण सर्पांचे मुख्य भक्ष्य कृंतक जातीचे प्राणी असले, तरी ते बेडूक, सरडे, पक्षी व लहान सापसुद्धा खातात. या सापाची लहान पिले मात्र बेडकांवरच गुजराण करतात. ही पिले साधारणत: एक वर्षाची झाली, की ती उंदीर-घुशींची

शिकार करू लागतात. या जातीचे साप आपले भक्ष्य जिवंत आणि सगळेच्या सगळे गिळतात. भक्ष्याभोवती वेटोळे घालून व त्याला घट्ट आवळून मारतात. तसेच, जबड्यात धरूनही ते त्यांना ठार करतात.

स्थिती : धामण व नाग यांच्या कातड्यांचा उद्योग फार पूर्वीपासून अनियंत्रित असा चालत आला आहे. ज्या भागात ते पूर्वी विपुल प्रमाणात होते, त्या भागात ते आज नामशेष झाले आहेत. त्यामुळे त्या भागातील घुशी व उंदरांची संख्या वाढली आहे. बरेच आदिवासी या सापांची कातडी गोळा करून ती विकण्याचा व्यवसाय करतात. त्यामुळेही या जातीच्या सापांची हत्या फार मोठ्या प्रमाणात सर्वत्र होत असते. तिला निर्बंध घालणे अत्यावश्यक आहे. त्याकरिता एक उपाय अमलात आणता येण्यासारखा आहे. एखाद्या क्षेत्रात या सापांची दरवर्षी किती वाढ झाली, याचा अभ्यास करण्यात यावा व त्यानुसार केवळ वाढ झालेल्या सापांच्या संख्येइतकेच साप पकडले जावेत. असे झाले, तर या जातीच्या सापांची संख्या कायम राहील आणि आदिवासींनाही उपजीविकेचे साधन मिळू शकेल. तसेच, उंदीर आणि घुशींच्या अमर्याद संख्येवर नियंत्रण राहून शेतमालाची नासाडीही थांबविता येईल. (हे पुस्तक लिहिताना भारत सरकारच्या उद्योग मंत्रालयाने सापाच्या कातडीच्या निर्यातीवर पूर्णपणे बंदी घातली होती; परंतु या नियमाचे पालन न होता देशात हा व्यवसाय आजही अनिर्बंध चालू आहे).

निरुपद्रवी

14. चिताड्या सर्प (बॅन्डेड् रेसर)

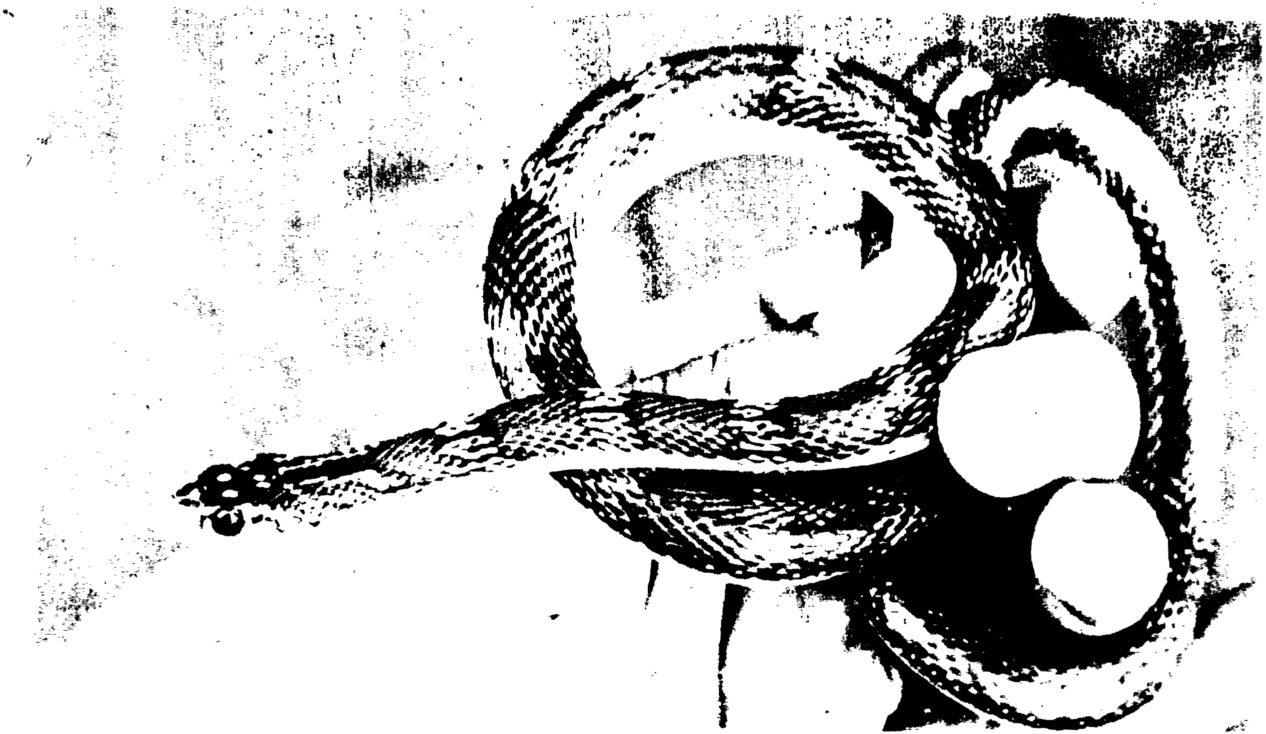
अरगिरोजेना फॅसिओलेटस (Argyrogena fasciolatus)

मराठी : चिताड्या सर्प, चित्रक नाग.

विशिष्ट लक्षणे : हे साप लहान, तसेच, मध्यम आकाराचे आणि एखाद्या गोल काठीप्रमाणे गोलाकार असतात. त्यांच्या पाठीवर गुळगुळीत खवले असतात. या सापाच्या पिलांच्या अंगावर चकचकीत पट्टे असतात. त्यामुळे ती चित्रविचित्र दिसतात. मोठ्या सापांच्या अंगांवर हे पट्टे नसतात.

सरासरी लांबी : 75 सें. मी.; जन्मत: 15 सें. मी.; कमाल : 1.25 मी.

वर्णन : चिताड्या सर्प फिकट अथवा गर्द तपकिरी रंगाचा असतो. त्याच्या पिलांच्या अंगावर मात्र समांतर पांढरे आडवे पट्टे असतात. या सापाच्या पिलांच्या डोक्यावर गोलाकार, चकचकीत, साधारण मोठे ठिपके असतात. मानेपेक्षा डोके



चिताड्या सर्प

किंचित पसरट असते, नाक किंचित टोकदार असते. पाठीवरील खवले गुळगुळीत असतात, परंतु ते चकचकीत नसतात. खालील भाग पांढरा किंवा पिंगट असतो.

वितरण : भारतातील पठारी भागात सर्वत्र आढळून येतात.

निवासस्थान : अत्यंत सावधगिरीने फिरणारा हा चपळ साप उंच गवत व झुडपांत राहतो. कुरतडणाऱ्या प्राण्यांची बिळे, दगडांचे ढीग, लाकडांच्या तोडून रचलेल्या ढिगाऱ्यात हे साप राहतात.

सवयी : दिवसा अत्यंत चपळतेने भक्ष्याच्या शोधार्थ हिंडतो. त्याला पकडायचा प्रयत्न केला, तर तो चवताळतो. मानेचा भाग चपटा करून आणि डोके किंचित वर करून चावण्याचा प्रयत्न करतो. काही वेळाने तो शांत झाला, की त्याला सहजपणे पकडता येते.

वीण : दक्षिण भारतात या सापाची मादी ऑक्टोबर महिन्यात 2 ते 6 अंडी घालते.

भक्ष्य : या सापाची लहान पिले बेडूक व कृमिकीटकांवर गुजराण करतात. मोठे साप रानउंदीर व मेटाड रॅटस् *(Rattus mettada)* जातीच्या घुशी खातात. उंदीर आणि घुशी यांसारख्या कृंतक प्राण्यांच्या बिळात शिरून त्यांच्या अंगाभोवती घट्ट विळखा घालून व आवळून ठार मारतात.

स्थिती : झाडझाडोऱ्याची कटाई फार मोठ्या प्रमाणात होत असल्यामुळे, तसेच, अति गुरचराईने राने निकृष्ट प्रतीची होत आहेत; त्यामुळे या जातीच्या सापांना राहण्यासाठी अयोग्य होत आहेत.

निरुपद्रवी

15. रजतबंशी (रॉयल स्नेक)

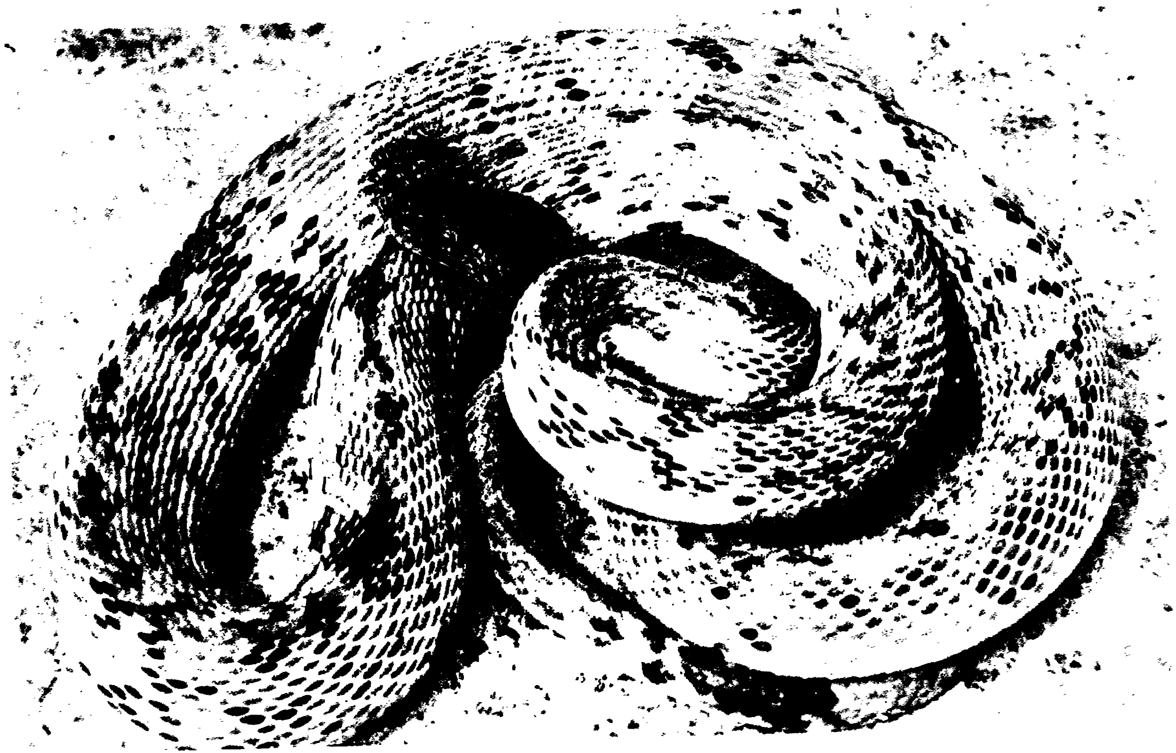
स्पॅलेरोसोफिस डायडेमा (Spalerosophis diadema)

मराठी : रजतबंशी

विशिष्ट लक्षणे : या सापांचा आकार मध्यम असतो. कधीकधी तो आकाराने मोठा असल्याचेही आढळून येते. पाठीवर कणेदार खवले असतात. पिलांच्या अंगांवर सारख्या आकाराचे ठिपके असतात. मोठ्या सापाचे डोके काळे असते व त्यावर अनियमित ठिपके आढळून येतात.

सरासरी लांबी : 1.5 मी.; जन्मत: अंदाजे 25 सें. मी.; कमाल : 2 मीटर.

वर्णन : रजतबंशी सापाचा सर्वसाधारण रंग पिवळट किंवा नारिंगी असतो. पाठीवर काळे डाग असतात. परंतु ते सारख्या आकाराचे नसतात. डोके व मान काळीभोर



रजतबंशी

असते. खालील भागाचा रंग चकचकीत गुलाबी असतो. पाठीवरील खवले कणेदार असतात. तसेच, त्याची कातडीही अत्यंत चकचकीत असते. या सापाच्या अंगावरील ठिपके व पट्टे वाढत्या वयाबरोबर अस्पष्ट होत जातात. असे हे वैशिष्ट्य असलेला हा भारतातील एकमेव साप आहे. लहान पिले मात्र दिसण्यात वेगळी असतात. त्यांच्या फिकट रंगाच्या अंगांवर सारख्या आकाराचे डाग असून, त्यांवर काळे ठिपके नसतात. हे सर्प आकाराने मोठे असल्यामुळे व दिसायलाही आकर्षक असल्यामुळे लगेच नजरेत भरतात. म्हणून उत्तर प्रदेशातील गारुडी त्यांना जवळ बाळगतात.

वितरण : हे साप राजस्थान, पंजाब, तसेच, उत्तर प्रदेशातील ओसाड भागांत आढळतात. काश्मीर व हिमाचल प्रदेशात समुद्रसपाटीपासून 2000 मीटर उंचीपर्यंतच्या रेताड भागातही ते सापडतात.

निवासस्थान : हे साप घुशींची बिळे, दगडाळ भाग व त्यांतील फटींत राहतात. हे साप चढण्यात पटाईत व अत्यंत चपळ आहेत. ओसाड व निमओसाड प्रदेशांतील झाडाझुडपांवर ते आढळून येतात.

सवयी : रजतबंशी सर्प केवळ दिवसाच भक्ष्यशोधार्थ हिंडत असतात. ते दिसण्यात व वागण्यात सोंगट्या सापाप्रमाणे असले, तरी त्यांची वाढ मात्र फार लवकर होते. त्यांना डिवचले असता, ते लगेच अंगावर धावून जातात आणि स्वत:भोवती वेटोळे घालून हिस् हिस् असा मोठ्याने आवाज काढतात. परंतु क्वचितच चावतात.

वीण : हे सर्प अंडी घालतात. कोणत्या महिन्यात व किती अंडी घालतात, याची माहिती उपलब्ध नाही.

भक्ष्य : हे साप मुख्यत्वे कृंतक जातीचे प्राणी खातात, तसेच, लहान पक्षी आणि सरडे यांवरही गुजराण करतात.

स्थिती : ते नागापेक्षा भिन्न असूनही, सकृद्दर्शनी लोक त्यांना गैरसमजुतीने नागच समजतात आणि ठार मारतात, त्यामुळे या जातीचे साप दुर्मीळ होत आहेत.

●

16. झाडसाप (ब्रॉन्झबॅक ट्री स्नेक)

डेन्ड्रेलाफिस ट्रिसटिस (Dendrelaphis tristis)

मराठी : जंगली साप, झाडसाप, अहिसाप.

विशिष्ट लक्षणे : हे साप आकाराने मध्यम व काठीसारखे गोल असतात. खवले गुळगुळीत असतात. डोक्यापासून शेपटीपर्यंत तपकिरी किंवा काशा वर्णाची रुंद पट्टी असते.

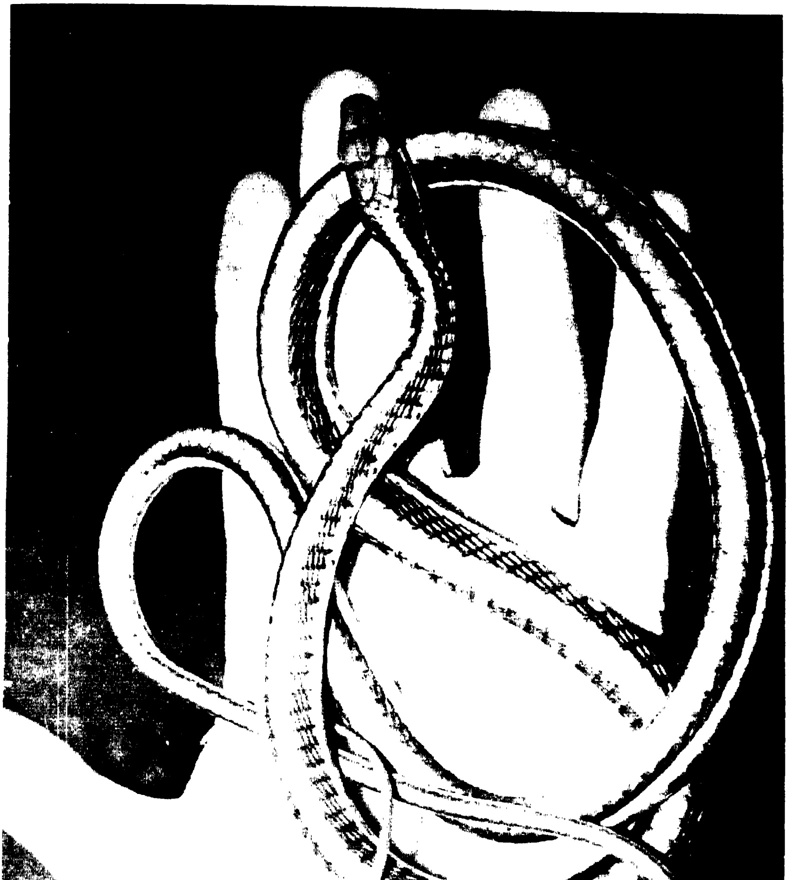
सरासरी लांबी : 1 मी.; जन्मत: 15 सें. मी.; कमाल : 1.5 मीटर.

वर्णन : झाडसाप काठीसारखे गोलाकार व लांब असतात. त्यांचे डोके रुंद व डोळे मोठे असतात. डोक्यापासून शेपटीपर्यंत लांब फिक्कट काशा वर्णाची पट्टी असते व तिची किनार गर्द तपकिरी किंवा काळी असते. खालचा भाग पांढुरका, राखी किंवा फिक्कट हिरवा असतो. पिलेदेखील मोठ्या सापासारखीच दिसतात. त्यांच्या अंगावरही फिक्कट काशा रंगाचे पट्टे असतात. पोटाखालच्या खवल्यांना खाचा असतात. त्यांमुळे या सापाच्या अंगावर घड्या निर्माण होतात. या घडीचा उपयोग त्यांना झाडावर चढताना होतो. भारतात झाडसापांच्या आठ उपजाती आहेत. त्या उपजाती बहुतेक जंगलातील डोंगराळ भागात आढळून येतात.

वितरण : हे साप अंदमान व निकोबार बेटांसह भारतात सर्वत्र आढळतात. समुद्रसपाटीपासून 2000 मीटर उंचीपर्यंत हिमालयातही ते आढळून येतात.

निवासस्थान : हे साप झाडांच्या आश्रयाने राहतात. लहान झुडपे, बाभळीसारखी काटेरी झाडे, तसेच, ताडाच्या आणि माडांच्या झाडांवरही राहतात.

सवयी : झाडसाप मोठे चपळ असतात. मान व इतर शरीराची हालचाल एका लयीत असते. ते दिवसाच बाहेर पडतात. उन्हाळ्यात भर दुपारीदेखील हिंडताफिरताना आढळून येतात. झाडसाप चवताळले, म्हणजे अंग फुगवितात. त्या वेळीच त्यांच्या पाठीवरील पांढरे किंवा निळे खवले स्पष्टपणे नजरेस पडतात. ते झडप घालून सफाईने दंश करतात. परंतु काळजीपूर्वक हातात धरले असता मवाळ होतात. इतर सर्पांप्रमाणे झाडसापाला झाडावरून खाली पडण्याची भीती वाटत नाही. ते झाडावर राहून एका फांदीवरून दुसऱ्या फांदीवर सहज संचार करतात. 10 ते 20 मीटर उंच झाडावरून ते जमिनीवर चपळाईने उडी घेतात. ते बहुतेक उघड्यावर राहतात. सापाची ही जात कोणालाही न भिणारी आहे. त्यामुळे लपून राहण्याचा त्याचा स्वभाव नाही.



झाडसाप

वीण : झाडसापाची मादी झाडाच्या ढोलीत अथवा पक्ष्यांनी सोडून दिलेल्या घरट्यात अंदाजे 6 अंडी घालते. अंडी आकाराने लांब व चपटी असतात. मद्रास येथील सर्पोद्यानात एका मादीने 6 एप्रिल रोजी 7 अंडी घातली व ती तीस दिवसांनी उबवली.

भक्ष्य : हे साप मुख्यत: बेडूक व सरडे खातात. झाडांवर राहणाऱ्या बेडकांची शिकारही करतात. झाडसाप गवताने शाकारलेल्या छपरातील पालींच्या शोधार्थ फिरत असताना त्या घरात राहणाऱ्या माणसांच्या नजरेस पडतात, तेव्हा माणसे त्यांना मारण्याचा प्रयत्न करतात.

स्थिती : सामान्य.

टीप : या निरुपद्रवी सापाविषयी अनेक गैरसमज आहेत; आणि या गैरसमजांचा प्रसारही करण्यात आला आहे. तामिळनाडू भागात त्याच्याविषयी एक समज असा आहे, की हा साप माणसाला दंश करून उंच झाडावर चढतो आणि दंश केलेल्या माणसाची प्रेतयात्रा तेथून पाहतो.

निरुपद्रवी

17. उडता सोनसर्प (फ्लाईंग स्नेक)

क्रिसोपेलिया आर्नेटा (Chrysopelea ornata)

मराठी : तिडक्या साप, उडता साप, उडता सोनसर्प.

विशिष्ट लक्षणे : लहान, तसेच, मध्यम आकाराचा, अंगाने काठीसारखा गोल, पाठीवर गुळगुळीत खवले, तसेच काळ्या, पिवळ्या व तांबड्या रंगाची चकचकीत नक्षी.

सरासरी लांबी : 1 मी.; जन्मत: 20 सें. मी.; कमाल : 1.75 मीटर.

वर्णन : अंगाने सडपातळ, चपळ आणि रंगीबेरंगी. उडता सोनसर्प एखाद्या विजेसारखा दिसतो. त्याची पाठ काळी असते. त्यावर पिवळे किंवा पांढरे आडवे पट्टे व ठिपके असतात. त्यांवर तांबडी सुंदर नक्षी असते. खालचा भाग हिरवट असतो. सरपटताना त्याच्या पोटाकडील बाजूच्या खवल्यांना घड्या पडतात. झाडावर चढण्यासाठी त्याला अशा खवल्यांचा उपयोग होतो. डोक्यावरही चकचकीत पट्टे असतात. डोके व अंगावरील ही नक्षी देशपरत्वे निराळी असते. खवले गुळगुळीत असून, ते किंचित उजळ असतात.



उडता सोनसर्प

वितरण : भारताच्या नैर्ऋत्य व ईशान्य भागांतील पर्वतीय वने, तसेच, उत्तर बिहार आणि ओरिसा. समुद्रसपाटीपासून 2000 मीटर उंचीपर्यंत ते आढळून येतात. **पॅरेडाइज फ्लाईंग स्नेक** *(C. Paradisi)* नावाची उपजात अंदमान बेटातील नारकोण डॅम येथे आढळून येते.

निवासस्थान : हे साप उंच व मोठी झाडे, तसेच, घनदाट जंगलात राहतात. श्रीलंका व थायलंड या भागांत मात्र ते घरासमोरच्या बागेत दिसून येतात.

सवयी : ते दिवसाच बाहेर पडतात. शत्रूपासून स्वत:चा बचाव करून घेण्याकरिता उडते सोनसापदेखील झाडसापाप्रमाणेच झाडाच्या फांद्यांवरून उड्या घेतात. या सापाच्या उडण्याच्या पद्धतीचे चित्रीकरण करून, त्यावर अमेरिकेतील मिशिगन विद्यापीठातील शास्त्रज्ञांनी संशोधन केले आहे. ते आपले अंग ताणतात व पोट आत ओढून घेतात. अवयव ताणल्यामुळे बिनयंत्री आकाशयानाप्रमाणे ते संथ गतीने उडत उडत वरून खाली येतात. त्यामुळे इतर सापांप्रमाणे धपकन खाली पडत नाहीत. हा साप एका फांदीवरून दुसऱ्या फांदीवर सहज उडत जातो, ते पाहून आपणांला आश्चर्य वाटते.

वीण : एम्. ए. स्मिथ या सर्पतज्ज्ञाच्या म्हणण्याप्रमाणे या जातीची मादी 6 ते 12 अंडी घालते. बंगालमध्ये ते फेब्रुवारी किंवा मार्च महिन्यात अंडी घालतात.

भक्ष्य : झाडसाप व उडता सोनसर्प यांच्या सवयींत बरेच साम्य आहे. ते बेडूक, सरडे, पाली, लहान पक्षी आणि त्यांची अंडी यांवर गुजराण करतात. ते जिवंत भक्ष्य गिळतात. त्यांच्या सुळ्यासारख्या पुढील दातांतील किंचित विषयुक्त लाळेमुळे भक्ष्याची हालचाल बंद होते.

स्थिती : पश्चिम घाटात तामिळनाडूतील कलक्काड येथे आम्हांला या सर्पाचा एकच नमुना सापडला. त्या भागात ते दुर्मीळ असावेत. बंगालमध्ये या जातीचे जिवंत सर्प बाजारात विकले जातात. युरोप व अमेरिकेतील सर्पशौकिनांत हा साप बराच प्रसिद्ध आहे. त्यामुळे पूर्वी त्यांची मोठ्या प्रमाणात परदेशांत निर्यात होत असे. हे साप अत्यंत विषारी असल्याचा निर्वाळा देताना गारुडी म्हणतात की, साप जेवढे रंगीबेरंगी असतात, तेवढे ते अत्यंत जहरी असतात. फक्त धाडसी माणसेच त्यांना हाताळू शकतात.

18. वेल्या साप (व्हाईन स्नेक)

अहितुला नासुटस (Ahaetulla nasutus)

मराठी : तणसाप, वेल्या साप.

विशिष्ट लक्षणे : आकाराने मध्यम, तसेच, मोठे. काठीसारखे गोल. पाठीवर गुळगुळीत व मंद वर्णाचे खवले. डोके लांब व चिंचोळे. शरीरावरील भागाचा रंग हिरवा.

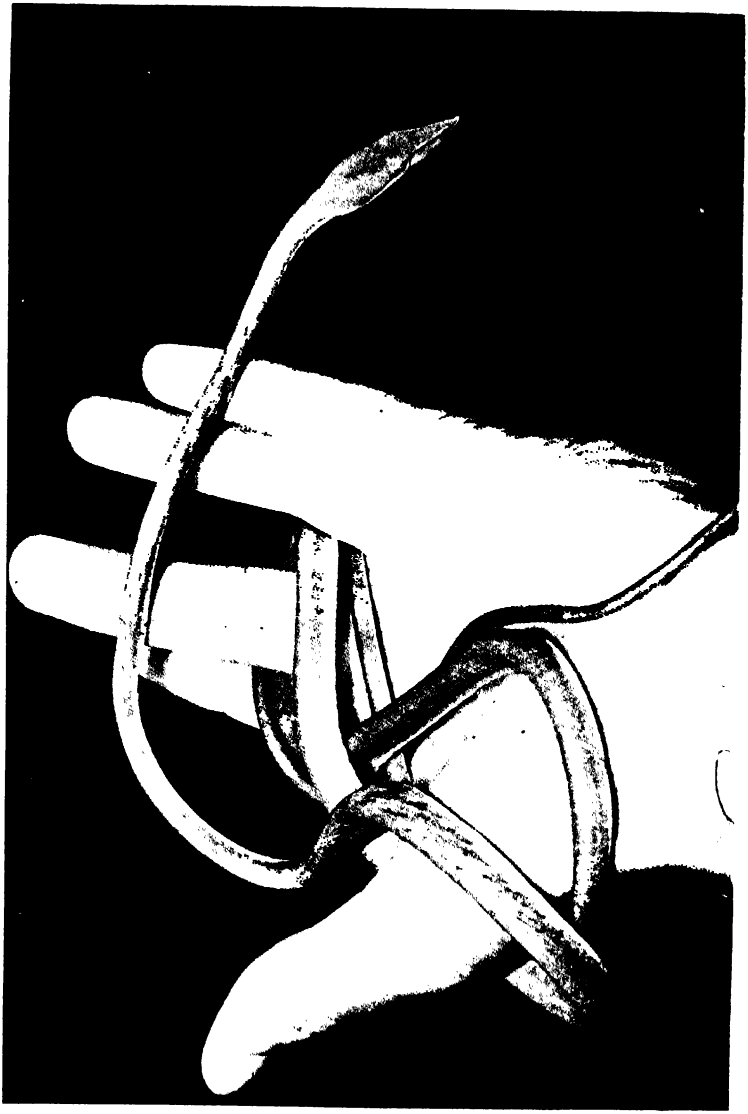
सरासरी लांबी : मादी 1 मी.; जन्मत: 20 सें. मी.; कमाल: 2 मीटर.

वर्णन : वेल्या साप लांब व बारीक असतो. त्याच्या तोंडाचा पुढील भाग निमुळता व टोकदार असतो. अंगाचा रंग पोपटी हिरवा. पाठीवर गुळगुळीत खवले असतात, परंतु ते चकचकीत नसतात. पोट व पाठीवरील खवल्यांचे जणू पृथकत्व दर्शविणारी एक पांढरी किंवा पिवळी रेषा जन्मत:च असते. दक्षिण भारतातील 2300 मीटर उंचीवरील पर्वतांत आढळून येणाऱ्या या सापांच्या उपजातीच्या डोक्याचा रंग गुलाबी-तांबडा असतो. शरीराच्या खालच्या भागाचा रंग फिकट हिरवा किंवा पिवळा असतो. तो चवताळला, म्हणजे मान व पूर्ण अंग ताणतो. त्या वेळी शरीरावरील खवल्यांचा काळा व पांढरा रंग स्पष्टपणे नजरेत भरतो. त्या स्थितीत तो आढळला, तर त्याच्या अंगावर पट्टे असल्याचा भास होतो. आडवे व लंबवर्तुळाकार डोके हे या सापाचे वैशिष्ट्य आहे. भारतातील इतर सर्पांत हे वैशिष्ट्य कोठेही आढळून येत नाही. हा साप सामान्य असला, तरी तो त्याच्या रंगगोपनामुळे क्वचितच दृष्टीस पडतो.

वितरण : वायव्य भाग व गंगेच्या खोऱ्याचे बहुतेक क्षेत्र वगळता भारतात सर्वत्र 2500 मीटर उंचीपर्यंत आढळून येतो.

निवासस्थान : पठारावरील झाडे व झुडपे यांवर आढळून येतात. तसेच, ते डोंगराळ भागातील वर्षावनांतील झाडांवरही सापडतात.

सवयी : हे साप त्यांचा आकार व रंगवैशिष्ट्यामुळे नजरेतून निसटून जातात. ते जलद गतीने सरपटतात. चवताळले, म्हणजे ते तोंड वासतात व शरीरही ताणतात. तेव्हा ते अत्यंत भीतिदायक दिसतात. वेल्या सापाचे विष सौम्य आहे. त्यामुळे ते आपले भक्ष्य पूर्णपणे मृत होईपर्यंत आपल्या पुढील दातांनी घट्ट पकडून ठेवतात. विणीच्या काळात अनेक साप एकत्रित आल्यामुळे त्यांचा गुंताळा दिसतो. अशा अवस्थेत ते फांद्यांवरून लोंबताना दृष्टीस पडतात.



वेल्या साप

वीण : मद्रास भागात ऑगस्ट-सप्टेंबर महिन्यांत एका सर्पिणीने 8 पिले दिल्याचे आढळून आले. पिले दिसायला मोठ्या सापासारखीच असतात. लहान पिलांचे नाक मात्र किंचित बाकदार असते.

भक्ष्य : मुख्यत्वे सरडे, बेडूक, उंदीर व लहान आकाराचे पक्षी. श्रीलंकेत हे साप मासे पकडून गिळताना आढळून आले. तसेच, ते कानेरा सापालाही गिळताना दिसून आले.

स्थिती : सामान्य. वेल्या साप तसा निरुपद्रवी आहे. तरीपण त्याची भीती वाटत असल्यामुळे दिसताक्षणीच त्याची हत्या करण्यात येते. वेल्या साप माणूस दिसताच त्यावर झडप घालून त्याचे डोळे फोडतो अशी वेडी समजूत अनेक ठिकाणी प्रचलित आहे.

निरुपद्रवी

19. मांजऱ्या सर्प (कॉमन कॅट स्नेक)

बोयगा ट्रायगोनाटा (Boiga trigonata)

मराठी : झाडप्या सर्प, मांजऱ्या सर्प.

विशिष्ट लक्षणे : आकाराने लहान, तसेच, मध्यम. काठीसारखे आकाराने गोल. वरील भागावर गुळगुळीत खवले. मान सडपातळ, बटबटीत डोळे, चपटे डोके. सर्वांगावर ठळक नक्षी.

सरासरी लांबी : मादी 65 सें. मी.; जन्मत: 25 सें. मी.; कमाल: 1.25 मीटर.

वर्णन : लांब शरीर व निमुळती होत गेलेली टोकदार शेपटी. या जातीचे साप अंगाने सडपातळ असतात. त्यांचे शरीर व शेपटीही त्यामानाने लांब असते. शेपटी निमुळती होत-होत शेवटी ती अत्यंत बारीक झालेली असते. वरील रंग फिक्कट तपकिरी किंवा पिंगट असतो. त्यावर गर्द रंगाच्या खुणा असतात. डोक्यावर Y आकाराचे चिन्ह असते. शरीराच्या खालच्या भागाचा रंग पांढुरका किंवा पिंगट असतो. पोटावर खवले असतात. कधीकधी पोटावरील प्रत्येक खवल्यावर बारीक बारीक ठिपके असल्याचेही आढळून येते. खवले गुळगुळीत असतात, पण ते रंगाने मंद असतात. मांजऱ्या साप व फुरसे यांत बरेच साम्य आहे. त्यामुळे या सापांनाही फुरसे समजण्याची अनेकदा गल्लत होते. साप पकडणारे महाराष्ट्रातील महार त्यांना मोठे फुरसे म्हणतात. मांजऱ्या सर्प जाड फुरशापेक्षा लांब व सडपातळ असतो. भारतात या सर्पाच्या अकरा उपजाती आहेत. मांजऱ्या सर्पाव्यतिरिक्त या जातीचे इतर



मांजऱ्या सर्प

साप डोंगराळ प्रदेशात आढळतात. त्यांपैकी फॉरस्टेन मांजऱ्या सर्प 2 मीटर लांब असतो. अंदमान मांजऱ्या सर्प फक्त अंदमान व निकोबार बेटांतच दिसून येतो.

वितरण : भारतात सर्वत्र पठारी प्रदेशात आढळून येतात. हिमालयातला मांजऱ्या सर्प मात्र समुद्रसपाटीपासून 3000 मीटरपर्यंत सापडतो.

निवासस्थान : मांजऱ्या सर्पाला तामिळनाडू भागात ताडपान साप म्हणून ओळखतात. कारण ते दिवसा बहुतेक ताडाच्या पानांत वेटोळे घालून बसलेले असतात. दिवसा कित्येक वेळा ते झुडपे, गवताने शाकारलेली घरांची छपरे किंवा झाडांच्या सालींखाली थंडाव्याला राहतात.

सवयी : रात्रिंचर सापांचे डोळे मांजरासारखे बटबटीत असतात. त्यांची जीभही पिसासारखी लांब असते. या जातीच्या सापांचे डोळे व जीभ तशीच असल्यामुळे हे सापदेखील रात्रिंचर असावेत, असे वाटते. या सापाचे विष सौम्य असते. त्यामुळे त्याने पकडलेले भक्ष्य निपचीत पडून राहते. ते पूर्णपणे मरत नाही. या जातीचे साप निरुपद्रवी आहेत. मात्र चवताळले, की सर्वांगाचे घट्ट वेटोळे करून त्यातून डोके आणि त्याच वेळी शेपटीही थरथर हलवीत असतात. त्यांना टोचले, तर ते उलटे होऊन निपचीत मृतवत पडून राहतात.

वीण : मद्रास येथील सर्पोद्यानात मांजऱ्या सर्पाने ऑक्टोबरमध्ये 7 अंडी घातल्याचे निदर्शनास आले.

भक्ष्य : प्रामुख्याने सापसुरळी व इतर प्रकारचे सरडे. कधीकधी ते उंदीर व लहान पक्षीही खातात.

स्थिती : दक्षिण भारतातील बऱ्याच भागांत ते सामान्यपणे आढळून येतात. नजरेत न भरणाऱ्या इतर सापांप्रमाणे किंवा रात्री हिंडणाऱ्या सर्पाप्रमाणे क्वचितच दृष्टीस पडतात.

निरुपद्रवी

20. श्वानसर्प (डॉग फेसेड वॉटर स्नेक)

सेरेबेरस ऱ्हिनकॉप्स (Cerberus rhynchops)

मराठी : पाणसर्प, श्वानसर्प, कुकुरमुंडा.

विशिष्ट लक्षणे : मध्यम आकाराचा, जाड अंगाचा, सर्वांगावर चकचकीत नसलेले कणेदार खवले, मानेपेक्षा डोके अधिक रुंद, डोळे बारीक, पाठीवरची नक्षी पुसट, पोटावर काळेपांढरे चौकोन.

सरासरी लांबी : मादी 60 सें. मी.; जन्मत: 15 सें. मी.; कमाल: 1.25 मीटर.



श्वानसर्प

वर्णन : श्वानसर्प अंगाने जाडगेला असतो. त्याचे डोळे व नाकपुड्या डोक्यावर असतात. वरील अंगाचा सर्वसाधारण रंग राखी असतो. कधीकधी त्यावर फिकट काळ्या रंगाचे पट्टे असतात. डोळ्यांच्या कडांच्या बाजूने डोक्याकडे वळलेल्या काळ्या रेषा असतात. पोटावर काळे व पांढरे स्पष्ट चौकोन असतात. खवले कणेदार असून ते उजळ नसतात. भारतात या सापांच्या सहा उपजाती आहेत.

वितरण : निकोबार व अंदमानसहित भारतात सर्वत्र समुद्रकिनाऱ्यालगतच्या भागात आढळतात.

निवासस्थान : खाजणीतील दगडाळ भाग, चिखलाणी, खारवणी, तसेच, खाड्या. खाऱ्या पाण्यात राहणे आवडत असले, तरी श्वानसर्प सागरकिनाऱ्यापासून दूर अंतरावरील भातशेतीतही आढळून येतात. मासे पकडण्याकरिता लावलेल्या भातशेतीतील जाळ्यांमध्ये ते अडकल्याचे अनेकदा निदर्शनास आले आहे.

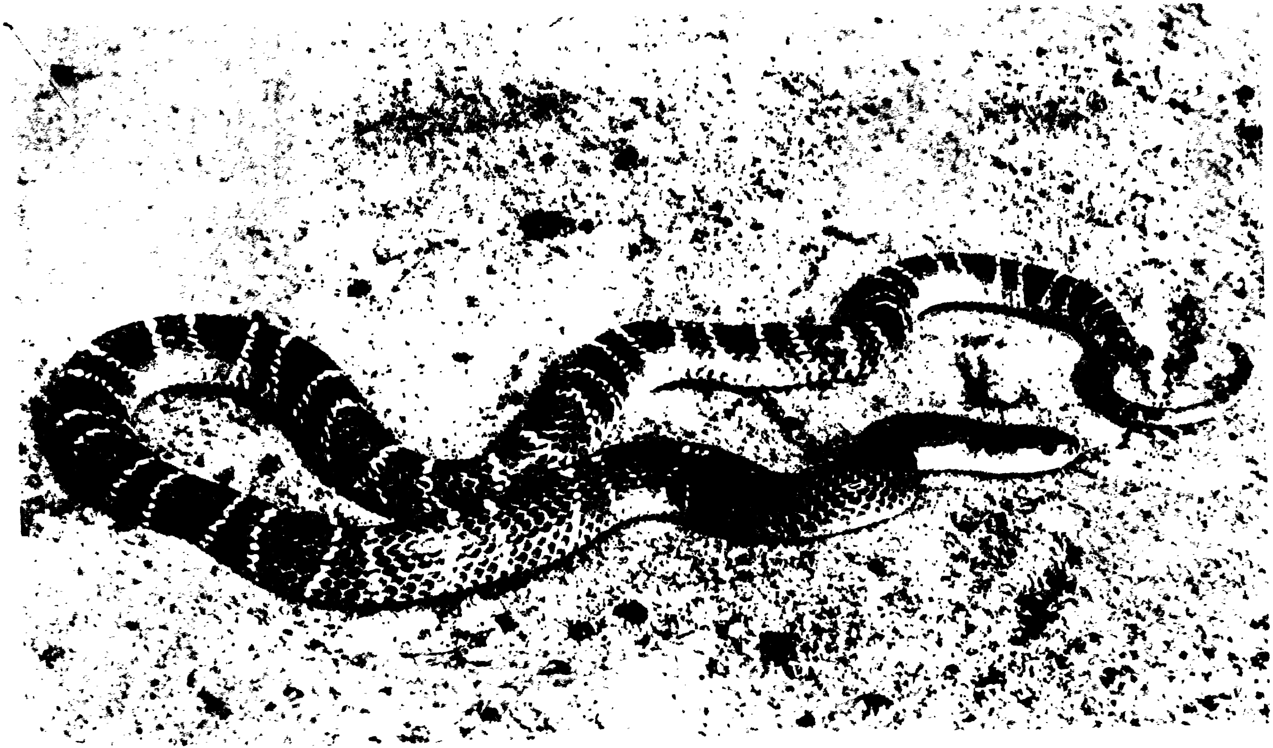
सवयी : श्वानसर्प प्रामुख्याने रात्रिंचर असले, तरी दिवसादेखील ते फिरताना, भक्ष्य गिळताना व समागम करताना आढळून आले आहेत. ते खेकड्यांच्या बिळांत, तसेच, सागरकिनाऱ्यावरील मोठमोठ्या शिळांखाली राहतात. त्यातून त्यांची फक्त डोकी बाहेर आलेली दिसतात. संवेदनशील लांब जीभ सारखी वळवळत ठेवून ते पाण्याखाली पोहत असतात. ते पोहण्यात अत्यंत चपळ असतात. डिवचले असता वळणेवळणे घेत व उड्या मारीत पाण्यातून निसटून जमिनीवर येतात.

वीण : फेब्रुवारी ते मार्च महिन्यांत 6 ते 30 पिलांना मादी जन्म देते. काही आठवडे ती आपल्या आईजवळ राहतात.

भक्ष्य : मुख्यत: माशांचे अनेक प्रकार त्यांचे भक्ष्य आहे. त्यांत प्रामुख्याने शिंगाडा, इत्यादी काटे असलेल्या माशांचाही समावेश होतो. ते बेडकेदेखील खातात.

स्थिती : त्यांची हत्या कातड्यांसाठी होत नाही. परंतु त्यांच्या सागरीय निवासस्थानांचा विध्वंस, तसेच, खाऱ्या पाण्याच्या प्रदूषणामुळे त्यांची संख्या कमी होत आहे. भारतात त्यांची संख्या विपुल असूनही, सर्पतज्ज्ञ एम. ए. स्मिथ यांनी मात्र हे सर्प भारतात दुर्मीळ असल्याचा उल्लेख केला आहे, याचे आश्चर्य वाटते.

विषारी साप



मण्यार

21. मण्यार (कॉमन क्रॅट)

बंगारस कॅरुलियस (Bungarus caeruleus)

मराठी : मण्यार.

विशिष्ट लक्षणे : मध्यम आकाराचा, गुळगुळीत, शरीरभर चकचकीत खवले, डोके व मान वगळून अंगावर कमानीसारखे आडवे पांढरे पट्टे, मानेपेक्षा डोके किंचित रुंद, काळा रंग.

सरासरी लांबी : नर 1 मी.; जन्मत: 25 सें. मी.; कमाल : 1.75 मीटर.

वर्णन : मण्यारचे शरीर गुळगुळीत असते. त्याच्या वरील अंगाचा रंग निळसर-काळा असतो व तो चकचकीत असतो. डोके गोल व मानेपासून किंचित वेगळे असते. नुकत्याच कात टाकलेल्या या सापाच्या अंगाचा रंग चकचकीत निळा-काळा असतो. या जातीच्या सापांचा रंग काळा असला, तरी कात टाकण्यापूर्वी तो पिवळट व फिक्कट निळसर-राखी होतो. त्याच्या अंगावर कमानीसारखे अंदाजे चाळीस आडवे पांढरे बारीक पट्टे असतात. मोठा मण्यार व लहान पिले यांच्या मान व डोक्याजवळच्या भागात कधीकधी पट्ट्यांऐवजी पांढरे ठिपके असल्याचे आढळून येते. डोके व मानेवर पांढरे ठिपके असणारे, तसेच, रंगातही बदल होणारे या जातीचे साप भौगोलिक वितरणाप्रमाणे भिन्न भिन्न वैशिष्ट्यांचे असतात. या सापाच्या खालील अंगाचा रंग पांढरा असतो. कवड्या सापदेखील प्रथमदर्शनी मण्यारासारखाच दिसतो. परंतु कवड्या साप अंगाने लहान असून, त्याचे डोके चपटे व टोकदार असते. भारतात आढळून येणाऱ्या मण्यार सर्पाच्या सहा उपजातींपैकी सामान्य मण्यार सर्वपरिचित आहे. चार भयंकर विषारी सर्पांत मण्याराचाही समावेश होतो. मण्यार व आगी मण्यार यांशिवाय मण्यार सापांच्या उपजाती दुर्मीळ असून, त्या केवळ पूर्व हिमालय आणि आसाम भागातच आढळून येतात.

वितरण : अंदमान व निकोबार बेटांसहित भारतात बहुतेक सर्वत्र समुद्रसपाटीपासून 1700 मी. उंचीपर्यंत आढळून येतात, आणि मण्यार बंगाल, आसाम व ओरिसा या प्रदेशांत सापडतात. मण्यार मात्र क्वचितच दिसून येतात.

निवासस्थान : रेताड जमीन, वाळवींची वारुळे, लहान कृंतक प्राण्यांची बिळे, विटांच्या भट्ट्या, दगडांचे ढीग ही मण्यारांची राहण्याची आवडती स्थाने आहेत. मण्यार हे प्रामुख्याने सपाट प्रदेशातील साप आहेत. या जातीच्या सापांचे वास्तव्य सामान्यपणे काही प्रदेशांत असले, तरी त्या भागातही ते क्वचितच नजरेस पडतात. उदा., तामिळनाडूचा समुद्रकिनारा.

सवयी : रानउंदीर व मेट्टाडे (मेटॅड रॅट) यांच्या बिळांत मण्यार विशेषकरून राहतात. मण्यार रात्रिंचर आहेत. दिवसा ते फिरताना सहसा दिसत नाहीत. एक नर मण्यार आपल्या क्षेत्रात दुसऱ्या नर मण्याराला प्रवेश करू देत नाही. यासाठी तो आपल्या क्षेत्राचे सतर्कतेने रक्षण करतो. दोन नर मण्यार एकत्र कधीच राहू शकत नाहीत. एक नर मण्यार असलेल्या पिंजऱ्यात दुसऱ्या नर मण्याराला सोडले, तर ते एकमेकांना हिसके देऊन रागाने बेभान होऊन डोलू लागतात. कित्येकदा ते एकमेकांना डंखही मारतात. मण्याराचे विषाचे दात आखूड असतात. त्यांची पकड मात्र एखाद्या बुलडॉगप्रमाणे घट्ट असते. दिवसापेक्षा रात्री त्यांचा वेग अधिक असतो. तसेच, ते रात्रीचे इतस्तत: संचार करतात.

वीण : मद्रास भागात मादी 8 ते 12 अंडी मार्च ते मे महिन्यांत घालते. साधारणपणे मे-जुलैमध्ये अंड्यांतून पिले बाहेर पडतात. नागिणीप्रमाणेच मण्याराची मादीही आपल्या अंड्यांभोवती फिरून त्यांचे संरक्षण करीत असते.

भक्ष्य : मुख्यत्वे साप, सरडे व कृंतक प्राणी. मण्यार या जातीचे साप स्वजातिभक्षक आहेत. बंद करून ठेवलेल्या मण्यार सापांपैकी काही लहान मण्यार गायब झाल्यास त्याचे आश्चर्य वाटू नये. कारण मोठ्या मण्यारांनी ही लहान पिले खाल्लेली असतात. पट्टेरी पाणसाप व साधा गवती साप हे मण्याराचे आवडते भक्ष्य आहे.

स्थिती : सामान्य मण्यार काही भागांत विपुल दिसून येतात. माणसांच्या वस्तीजवळ राहून ते मोठे होत असले, तरी त्यांच्या रात्रिंचर स्वभावामुळे त्यांना माणसांच्या वर्दळीचा मुळीच उपसर्ग होते नाही. त्यामुळे ते तेथे शांतपणे राहू शकतात.

विष : मण्यारांचे विष अत्यंत जहाल आहे. त्यांचा दंश झाल्यास पक्षाघात होतो. दंश झाल्याची कोणत्याही प्रकारची बाह्य लक्षणे लगेच दिसून येत नसल्यामुळे रोग्याच्या पक्षाघाताच्या कारणाची तपासणी काळजीपूर्वक करणे आवश्यक आहे. मण्याराच्या दंशामुळे पक्षाघात झाल्याचे आढळल्यास रोग्यावर प्रतिविष लशीचा त्वरित उपचार करण्यात यावा.

22. आगी मण्यार (बॅन्डेड् क्रेट)

बंगारस फॅसीएटस (Bungarus fasciatus)

मराठी : आगी मण्यार, सोनेरी पट्ट्या मण्यार, सतरंज्या साप.

विशिष्ट लक्षणे : साधारणत: मध्यम आकाराचे. कधीकधी मोठेही आढळतात. सर्वांगावर गुळगुळीत आणि चकचकीत खवले. तसेच, पिवळे व काळे रुंद पट्टे.

सरासरी लांबी : 1.5 मी.; जन्मत: 25-30 सें. मी.; कमाल: 2.25 मीटर.

वर्णन : आगी मण्यार जाड व लांब असतो. अंगावर पिवळे व काळे पट्टे असतात. पाठीच्या कण्यावर उंचवटा असतो. शेपटी बोथट असते. डोके गोल असते व ते शरीरापासून स्पष्टपणे वेगळे दिसते. अंगावरील पट्ट्यांचा दोन्ही टोकांचा रंग फिकट होत गेलेला असतो.

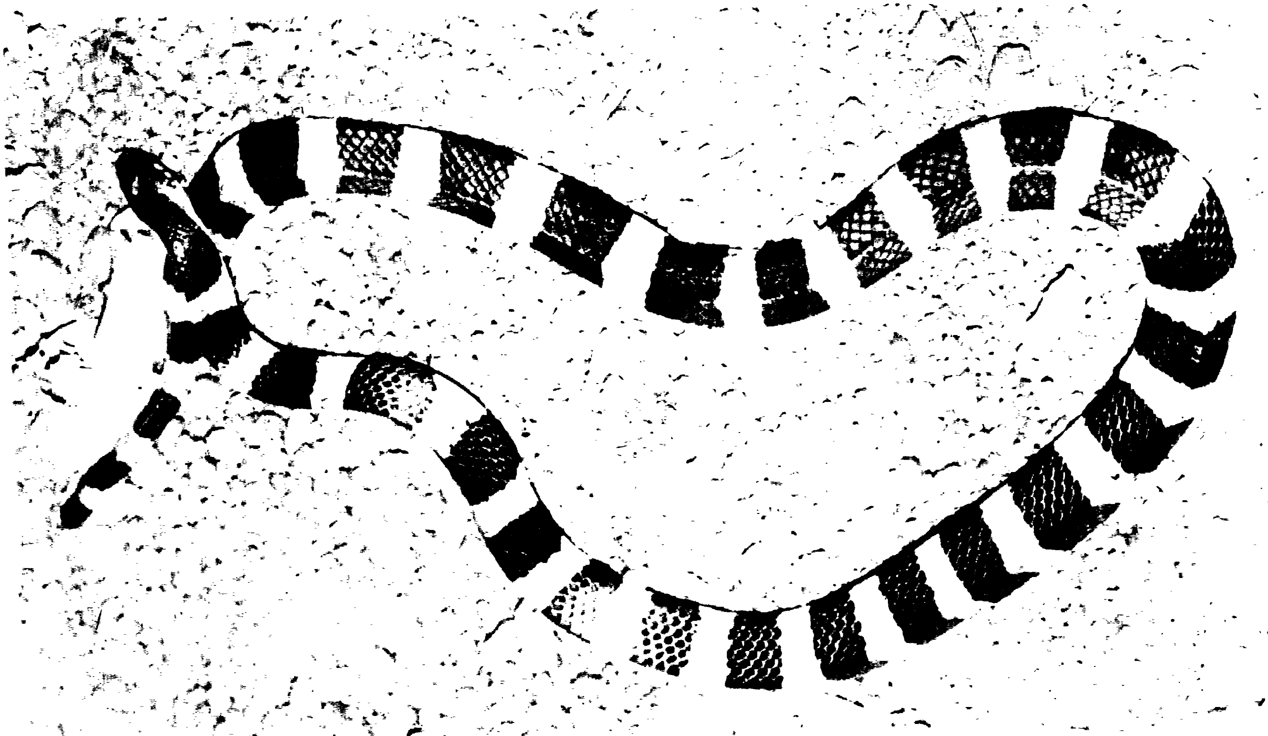
वितरण : आसाम, बंगाल, बिहार, ओरिसा, तसेच, मध्य प्रदेश, आंध्र प्रदेश व उत्तर प्रदेश या भागांत आगी मण्यार आढळल्याची नोंद करण्यात आली आहे. ते समुद्रसपाटीपासून 1500 मीटर उंचीपर्यंत आढळून येतात.

निवासस्थान : पाण्यानजीक असलेल्या वारुळांत व कृंतक प्राण्यांच्या बिळांत आगी मण्यार राहतात. कधीकधी ते खेड्यांजवळच्या भागातही आढळतात. कारण त्यांना तेथे त्यांचे भक्ष्य असलेले कृंतक प्राणी व पाणी सहज उपलब्ध होते. उघड्या पठारी भागातही या जातीचे साप विशेषकरून राहतात.

सवयी : इतर मण्यार जातीच्या सापांप्रमाणे दिवसा दडून बसणारे हे साप रात्रीच संचार करतात. आगी मण्यार स्वभावाने भित्रे व मवाळ आहेत. सापांना बाळगणारे दिवसा फारशी दक्षता न घेता या सापांना सहज हाताळू शकतात. परंतु रात्रीच्या वेळी या सापांना हाताळणे अशक्य असते. कारण रात्रीच्या वेळी ते अधिक चपळ बनतात. त्यांना बाळगणाऱ्या लोकांचाच हा अनुभव आहे. भारतातील इतर रात्रिंचर सापांप्रमाणेच या सुंदर आगी मण्याराविषयी फारच थोडी माहिती उपलब्ध आहे.

वीण : बंगालमधून आणलेल्या आगी मण्याराच्या मादीने मद्रास सर्पोद्यानात 3 एप्रिल रोजी 12 अंडी घातली. एकसष्ट दिवसांनी त्यांपैकी 6 अंड्यांतून पिले बाहेर पडली.

भक्ष्य : आगी मण्यार व मण्यार यांच्या भक्ष्याविषयीच्या सवयी सारख्याच आहेत. ते मण्यार सापांनादेखील खातात. सर्पोद्यानात पकडून ठेवलेल्या या जातीच्या सापांना पाणसाप व लहान घुशी खायला देतात. आगी मण्याराने भक्ष्य तोंडात



आगी मण्यार

धरल्यावर दहा-वीस मिनिटांत ते मृत होते. भक्ष्याच्या शरीरात विषाचा संचार होऊन जबड्यातच ते आपोआप गुदमरून जाते.

स्थिती : सामान्य असली, तरी ते क्वचितच दृष्टीस पडतात.

विष : आगी मण्याराचे विष अत्यंत जहरी असते. परंतु ते क्वचितच दंश करतात. त्यांच्या डंख मारण्यामुळे मनुष्यहानी झाल्याचे भारतात तरी आढळून आले नाही. त्यांच्या विषावर भारतात तरी अद्यापपर्यंत प्रतिविष तयार होऊ शकले नाही. बँकॉक येथील क्वीन साओवभा या संस्थेतच ते उपलब्ध आहे.

विषारी

23. रातसर्प (स्लेंडर कोरल स्नेक)

कॅलोफीस मेलॅनुरस (Callophis melanurus)

मराठी : रातसर्प, काकसर्प, पोवळा साप.

विशिष्ट लक्षणे : शरीराने बारीक, काठीसारखा गोल, अंगावर गुळगुळीत व चकचकीत खवले, बोथट काळे डोके, काळी शेपटी, डोके व शेपूट सोडून इतर भागाचा रंग तांबडा व निळा.

सरासरी लांबी : 25-35 सें. मी; व्यास : 5 सें. मी.

वर्णन : काठीसारखा गोल असलेला रातसर्प रंगाने फिकट तपकिरी असतो. अंगावर फिकट ठिपके असतात. डोके व मान काळ्या रंगाची असते. डोक्यावर स्पष्ट दिसणारे दोन पिवळे ठिपके असतात. शेपटीवर काळ्या रंगाची दोन कडी असतात. त्यांपैकी एक कडे शेपटीच्या सुरुवातीस व दुसरे शेपटीच्या टोकास असते. खालचा भाग पोवळ्या (गुलाबी-तांबडा) वर्णाचा. गुदद्वाराजवळील रंग तांबडा. शेपटीच्या खालील भागाचा रंग निळसर असतो. डोके आखूड असते. डोके व मान यांतील फरक स्पष्ट दिसून येत नाही. खवले गुळगुळीत व चकचकीत असतात. भारतात पोवळ्या सापाच्या एकूण पाच जाती आहेत. त्यांपैकी रातसर्प ही एक जात आहे. इतर चार जाती पश्चिम घाट व पूर्व हिमालयातील पहाडी वनांत आढळून येतात.

वितरण : भारताचे मध्य व वायव्य क्षेत्र वगळता, इतरत्र बहुतेक सपाट भागात आढळतात. मॅक्लेलँडीचा पोवळा सर्प मात्र हिमालयात 4000 मीटर उंचीपर्यंत असल्याचे आढळून येते.



रातसर्प

निवासस्थान : मद्रास येथील समुद्रकिनाऱ्याजवळील झुडपी जंगले, पाचोळ्यात, तसेच, विटादगडांच्या ढिगात, रेताड भागात रातसर्प आढळून येतात.

सवयी : मुख्यत्वे रात्रिंचर नसले तरी, थंडीच्या दिवसांत अगदी सकाळीच हिंडता-फिरताना आढळून येतात. रेताड जमिनीत पोखरून केलेल्या बिळांत रातसर्प आपली डोकी बाहेर काढून निपचीत पहुडलेले आढळतात. बंदिवासात पकडून ठेवलेले रातसर्प बहुतेक वेळ रेतीखाली पडून राहतात. ते चवताळले, म्हणजे वेटोळे घातलेली शेपटी वर करून एकसारखी हलवितात. त्यांच्या शेपटीच्या खालील भागाचा रंग अत्यंत आकर्षक असल्यामुळे बघणारा त्याकडेच पाहत राहतो. त्याचे लक्ष त्यांच्या डोक्याकडे जात नाही. याप्रमाणे ते आक्रमकापासून आपला बचाव करतात.

वीण : पोवळे साप अंडी देणारे आहेत. यापलीकडे त्यांच्या विणीबद्दल शास्त्रज्ञांना काहीच माहिती नाही. उत्तर भारतातील पोवळ्या सापांच्या जाती जुलै-ऑगस्ट या महिन्यांत 6-14 अंडी घालत असल्याने आढळून आले आहे. उदाहरणार्थ, मॅक्लेलँडीचा पोवळा सर्प.

भक्ष्य : मद्रास सर्पोद्यानातील रातसर्प कानेरी साप खात असल्याचे निदर्शनास आले आहे.

स्थिती : रातसर्प दुर्मीळ असल्याचा उल्लेख सापांविषयीच्या ग्रंथांतून आला आहे. ते प्रामुख्याने वनात राहतात. आपल्या देशातील वनांचा विध्वंस होत असल्यामुळे ते निश्चितच दुर्मीळ होत आहेत.

विष : नागकुलाशी संबंधित असलेल्या या सापांच्या विषाबद्दल काहीही माहिती उपलब्ध नाही. पट्टेदार पोवळ्या सापाची वाढ 1 मीटरपेक्षा अधिक होत असल्याने तो मात्र माणसांना घातक आहे.

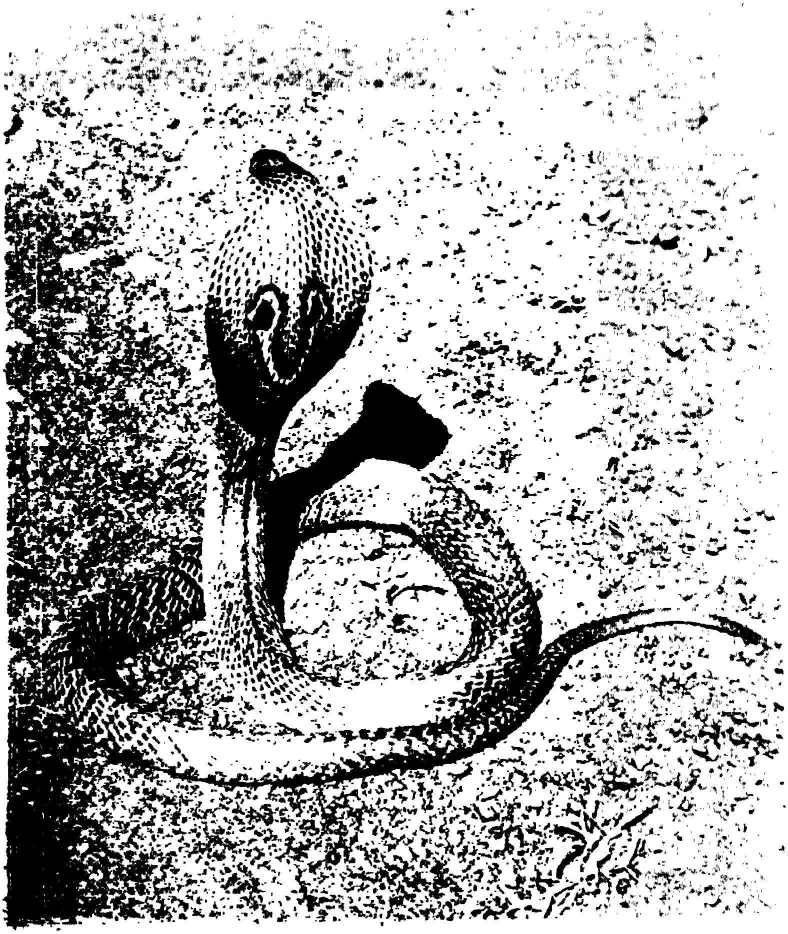
विषारी

24. भारतीय (चष्मा) नाग [इंडियन (स्पेक्टॅकल्ड) कोब्रा]

नाजा नाजा नाजा (Naja naja naja)

मराठी : नाग, नागोबा.

विशिष्ट लक्षणे : आकाराने मध्यम, तसेच, मोठेदेखील. शरीर गुळगुळीत, सर्वांगावर चकचकीत खवले; डोके व मान रुंद; मानेखाली रुंद काळा पट्टा, फण्यावर मराठी दहाच्या आकड्यासारखे स्पष्ट चिन्ह असते.



चष्मा नाग

सरासरी लांबी : नराची लांबी 1 मी.; जन्मत: 25 सें. मी.; कमाल: 2 मीटर.
वर्णन : नागाच्या अंगावरील खवले गुळगुळीत असतात. त्यांचे डोळे काळेभोर असतात. मान व डोके रुंद असते. शरीराचा आकार मध्यम. सामान्यत: सर्वांग काळे असते. परंतु कधीकधी गर्द तपकिरी, तर कधी पिवळट-पांढऱ्या वर्णाचेही आढळून येतात. शरीराच्या खालच्या भागाचा रंग पांढरा किंवा पिवळट असतो. मानेच्या खालच्या बाजूवर काळा रुंद पट्टा असतो. अंगावर पांढरे ठिपके किंवा पिवळ्या रंगाची नक्षी असते. कधीकधी पांढरे ठिपके किंवा पिवळ्या नक्षीऐवजी तुटक तुटक पट्टेही आढळून येतात. फण्यावर अंगठीसारखी दिसणारी दोन चिन्हे असतात. कधीकधी ती चष्म्यासारखी भासतात. काहींना तर तो मराठी दहाचा आकडा असल्याचा भास होतो. काही नागांच्या फण्यावर कोणत्याही प्रकारचे चिन्ह नसते. वायव्य भारतात केवळ काळपट वर्णाचेच नाग आढळतात. मात्र त्यांच्या फण्यावर कोणत्याही प्रकारच्या खुणा नसतात. अनेकदा नागालाच धामण समजले जाते. धामणीचे डोके व मान चपटी असते. तिची लांबी 3 मीटर असते. सर्वांत मोठ्या नागापेक्षा ही लांबी एका मीटरने जास्त असते.

भारतात नागाच्या तीन उपजाती आहेत. त्यांपैकी चष्मा नाग सर्वत्र आढळतो. अत्यंत जहाल विष असलेल्या चार सर्पांत नागाचा समावेश होतो. आशिया खंडात नागांच्या सहा तर आफ्रिकेत नऊ उपजाती आहेत. वायव्य भारत व पाकिस्तानात आढळून येणारे कृष्णनाग हे वेगळ्याच उपजातीचे आहेत. काळा रंग आणि चिन्हे नसलेला फणा हे दोन अपवाद वगळता, तो चष्मा नागासारखाच दिसतो.
वितरण : भारतात सर्वत्र समुद्रसपाटीपासून ते हिमालयात 4000 मीटर उंचीपर्यंतही आढळून येतात.
निवासस्थान : भात पिकणाऱ्या प्रदेशात नाग सामान्यपणे आढळून येतात. कारण अशा भातशेतीत उंदीर व घुशी बिळे करून राहतात. त्यामुळे त्यांना राहायला बिळे व खायला उंदीर-घुशी सहज मिळतात. प्राप्त परिस्थितीशी जुळवून राहण्याचा त्यांचा स्वभाव असल्यामुळे अगदी शुष्क प्रदेशातही ते सापडतात. नाग प्रामुख्याने धान्याची कोठारे, वारुळे, मातीचे बांध व दगडांचे ढीग यांत आवडीने राहतात. ज्या भागात घुशींचे प्रजनन अधिक होते, त्या भागात चष्मा नागाचेही प्रजनन अधिक प्रमाणात होते.
सवयी : खेड्यातील शेतीच्या परिसरातील उंदीर-घुशींच्या बिळांत ते सामान्यत: राहतात. ते शक्यतोवर माणसांचा संपर्क टाळतात. डिवचले असता, चवताळून ते तत्काळ फणा काढतात. त्यांची फणा व फण्यावरील अत्यंत तेजस्वी डोळे पाहून पाहणाऱ्याला त्यांची भयंकर भीती वाटते. फारच चवताळले, तर संतापाने गळ्यातून हिस् हिस् असा आवाज काढतात. आफ्रिकेतील नागाच्या काही उपजाती

फूत्कार करतात किंवा सुमारे 2 मीटर लांब अंतरापर्यंत हवेतून सहज विष फेकतात. ईशान्य भारतातील नागदेखील असेच कमी अंतरापर्यंत हवेतून विषाचा फवारा सोडतात. सायंकाळी ते भक्ष्यशोधार्थ बाहेर पडतात. इतर जातीच्या सर्पांप्रमाणे नागदेखील पावसाळ्यात अधिक क्रियाशील असल्याचे दिसून येते.

वीण : मे व जुलै महिन्यांत नागीण 12-30 अंडी उंदराच्या बिळात अथवा वारूळात घालते. हा काळ स्थळाप्रमाणे बदलत जातो. अंड्यांतून पिले बाहेर येण्याला साधारणत: साठ दिवस लागतात. तोपर्यंत अंड्यांचे संरक्षण करीत ती तिथेच अन्नपाण्यावाचून राहत असते. पिलेदेखील मोठ्या नागासारखीच दिसतात. एक-दोन आठवड्यांनंतर ती तेथून दुसरीकडे निघून जातात. सामान्यत: नागीण एकाच ठिकाणी आपली सर्व अंडी घालते. कधीकधी एकाच ठिकाणी सर्व अंडी न घालता तिने एकापेक्षा अधिक ठिकाणीही घातल्याचे आढळून येते. नाग, तसेच, इतर अन्य सर्पांची वीण बहुतेक एक वर्षानंतर होते.

भक्ष्य : लहान पिले कीटक, सरडे, बेडूक, मंडूक व लहान साप यांवर गुजराण करतात. जसजशी ती मोठी होऊ लागतात, तसतशी ती कृंतक प्राणी, बेडूक, मंडूक व पक्षी यांवरही प्राधान्यक्रमाने उपजीविका करतात. नाग घोरपडीला गिळताना पाहिले आहेत. एकदा जबड्यात भक्ष्य पकडले, की त्याची हालचाल बंद होईपर्यंत ते त्याला घट्ट पकडून ठेवतात.

स्थिती : नाग ज्या ज्या भागात राहतात, तेथे त्यांची कातड्यासाठी हत्या केली जाते. 1973 सालापासून नागांच्या कातड्यांच्या निर्यातीवर भारत सरकारचे नियंत्रण आहे. तरीही त्यांच्या कातड्यांचा अवैध व्यापार आजही सुरळीतपणे चालू आहे. कातडी कमावण्याच्या कारखान्यात दररोज हजारो कातड्यांची उलाढाल होते.

नागांना शेतजमिनीत राहावयाला विशेष आवडते. अशा जमिनीला लागून असलेल्या वनांचे शेतजमिनीत रूपांतर करणे त्यांच्या वास्तव्याला अधिक उपयुक्त ठरावे.

विष : नागाच्या विषाचा परिणाम मज्जातंतूंवर होऊन परिणामत: श्वसनक्रिया व हृदयक्रिया बंद पडते. त्याच्या विषाने तत्काळ मृत्यू होत नाही. त्याचे विष हळूहळू शरीरात भिनत जाते. नागाने दंश केला, तर त्यावर त्वरित उपाय करावा. नागाच्या विषावर विस्तृत स्वरूपाचे संशोधन चालू आहे. मुंबईतील टाटा मेमोरिअल कॅन्सर संस्थेने नागाच्या विषावर संशोधन केले असता, असे आढळून आले, की उंदरांच्या शरीरातील काही कर्कपेशी नागाच्या अत्यल्प विषाने नष्ट होतात. तसेच, अत्यंत वेदनाशामक औषधे नागाच्या विषापासूनच तयार केली जातात. उदाहरणार्थ, 'कोब्राक्सिन' व नायलोक्सिन (हायनसन, वेस्कॉट व डुनिंग, यूएसए)

25. बंगाल नाग (दि इंडियन (मोनोकल्ड) कोब्रा)

नाजा नाजा काऊथिया (Naja naja kaouthia)

मराठी : बंगाल नाग.

विशिष्ट लक्षणे : मध्यम आकार, गुळगुळीत व चकचकीत खवले, डोके व मान रुंद, फण्यावरील चिन्ह चष्मा नागाच्या फण्यावरील चिन्हापेक्षा निराळे असते.

सरासरी लांबी : नर 1 मी.; जन्मत: 20 सें. मी.; कमाल : 1.5 मीटर.

वर्णन : बंगाल नागाच्या अंगावर चकचकीत खवले असतात. फणा लहान व गोलाकार असतो. बंगाल नागाचे डोके चष्मा नागाच्या डोक्यापेक्षा लहान असते. रंगाने ते पिवळसर, हिरवट तपकिरी, तर कधीकधी काळेही असल्याचे आढळून येतात. अंगावर तुटक तुटक पट्टे असतात. फण्यावर चष्म्याच्या एका भिंगासारखी गोल स्पष्ट खूण असते. शरीराचा खालील भाग पिवळट पांढरा असतो. बंगाल नाग व चष्मा नाग यांच्यांत वरवर साम्य दिसत असले, तरी त्यांच्यांत बराच फरक असतो.

वितरण : बंगाल नाग ही उपजात असून, ती ईशान्य भारत, उत्तर प्रदेश, बिहार, ओरिसा व अंदमान यांचा काही भाग, तसेच, बंगाल व आसाम येथे आढळते.

निवासस्थान : बंगाल नाग चष्मा नागापेक्षा अधिक पावसाच्या (ओलसर) प्रदेशात आढळून येतात.

सवयी : बंगाल नाग हे रात्रिंचर आहेत. त्यांना डिवचले, तर ते चवताळून फणा काढतात व आक्रमकावर फूत्कार टाकतात. बंगाल नागसापाची सामान्यत: दंश करण्याची प्रवृत्ती नाही. त्यांचा नाइलाजच झाला, तर मात्र ते आक्रमकास दंश करतात. इतर साप जसे निरनिराळ्या स्वभावांचे असल्याचे आढळून येते, तसेच, नागही भिन्न भिन्न स्वभावांचे असल्याचे आढळून येते. काही शांत स्वभावाचे असतात. डिवचले, तरी ते लगेच चवताळत नाहीत. परंतु काही नाग अतिशय चपळ व रागीट असतात. ते त्यांचा संताप त्वरित व्यक्त करतात. असे असले, तरी सामान्यत: ते आक्रमकापासून निसटून जाण्याचाच प्रयत्न करतात.

वीण : चष्मा नागापेक्षा बंगाल नाग कमी अंडी घालतात. सामान्यत: ते जानेवारी-मार्च महिन्यांत अंडी देतात.

भक्ष्य : थंड रक्त असलेले भक्ष्य त्यांना अधिक आवडते. म्हणून ते मासे व लहान सापांवर अधिक प्रमाणात गुजराण करतात. ते उंदीर व बेडूकही खातात.

स्थिती : कातड्याकरिता त्यांची मोठ्या प्रमाणात हत्या होते.



बंगाल नाग

विष : चष्मा नागापेक्षा बंगाल नागाचे विष कमी जहाल असते. याच्या दंशावर हाफकिन प्रतिविषाची लस अत्यंत परिणामकारक आहे.

विषारी

26. नागराज (किंग कोब्रा)

ओफिओफॅगस हन्नाह (Ophiophagus hannah)

मराठी : नागराज, राजसाप, महानाग.

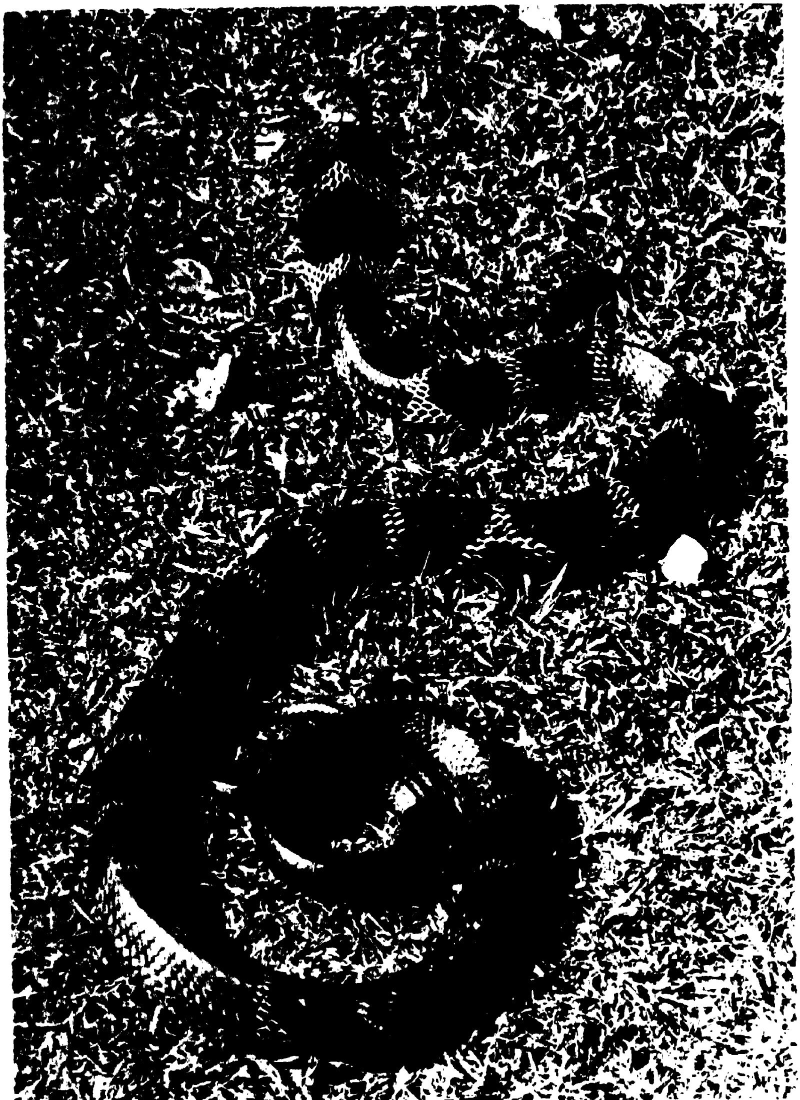
विशिष्ट लक्षणे : आकाराने मोठा, गुळगुळीत, शरीरावर चकचकीत खवले, सर्वांगावर आडवे फिकट पट्टे. ते शेपटीच्या भागाकडे अस्पष्ट होत जातात. डोक्यावरील खवले अंगावरील खवल्यांच्या मानाने मोठे; आणि त्यांना काळी किनार.

सरासरी लांबी : नर 3 मी.; जन्मत: 50 सें. मी; कमाल: 5 मीटर. (थायलंडमधील नागाची कमाल लांबी 6 मीटर.)

वर्णन : नागराजाचे डोके मोठे असून, ते मानेपेक्षा किंचित रुंद असते. डोक्यावरील खवल्यांच्या किनारी काळ्या असतात. नागराजाचा रंग सर्वसाधाणत: पिवळट असतो. कधीकधी तो गर्द हिरव्या रंगाचाही आढळून येतो. शेपटी मात्र काळ्याभोर रंगाचीच असते. शरीराच्या खालच्या भागाचा रंग वरील अंगापेक्षा फिकट असतो. उत्तर प्रदेश व ओरिसा या क्षेत्रांत आढळून येणाऱ्या नागराजाचा रंग फिकट असतो. त्यामुळे अंगावरील पिवळे पट्टे स्पष्ट दिसतात. जगातील अत्यंत जहरी साप म्हणून नागराज ओळखला जातो.

वितरण : भारतात दुर्मीळ आहे. पश्चिम घाटातील घनदाट अरण्ये व उत्तर भारतातील पहाडी वनक्षेत्रात ते सर्वत्र आढळून येतात. नीलगिरी, पालनी व गोव्यांपर्यंतचा पश्चिम घाट, लाहोरपासून सुरू होणारा हिमालयाचा पायथा ते आसामपर्यंत, ओरिसा, बिहार, प. बंगाल व अंदमान येथेही नागराज आढळून येतात.

निवासस्थान : पश्चिम घाट आणि आसाम येथील डोंगरांच्या पायथ्याला असलेल्या चहा आणि कॉफीच्या मळ्यांतून, तसेच, समुद्रसपाटीपासून 1200 मीटर उंचीवरील डोंगराळ भागातही नागराज आढळून येतात. अति पावसाच्या अरण्यातील घनदाट झुडपांत ते विशेषकरून राहतात. ते केवळ पर्वतीय प्रदेशातच



नागराज

आढळून येतात, असे नव्हे. तर बंगाल (सुंदरबन), ओरिसा (भितर कनिका) व अंदमान बेटांतील खाजणीच्या जंगलातही सापडतात.

सवयी : या नागराजाच्या आक्रमक स्वभावावर खूप काही लिहिले गेले आहे. परंतु हा सारा तपशील प्रत्यक्षापेक्षा काल्पनिकच अधिक आहे. दक्षिण भारत व अंदमान बेटांवरील नागराजांचे निरीक्षण केले असता, असे आढळून आले, की ते स्वभावाने भित्रे आहेत. हल्ला करण्याचा त्यांचा स्वभावच नाही. ते कोणत्याही परिस्थितीत आक्रमकापासून स्वत:ची सुटका करून घेण्याचा प्रयत्न करीत असतात. आफ्रिकेतील प्रसिद्ध सर्पतज्ज्ञ सी. पी. जे. आयोनाइडेस व जे. एच्. इ. लिके यांनी घरट्यातून राहणाऱ्या नागराजांच्या पंधरा माद्या पकडल्या. त्या वेळी त्यांना आलेला अनुभव त्यांनी पुढीलप्रमाणे लिहून ठेवला आहे : या माद्या पकडत असताना त्यांनी कोणत्याही प्रकारचा प्रतिकार वा हल्ला केला नाही. आजपर्यंतच्या सर्वसाधारण समजुतीपेक्षा आमची निरीक्षणे अगदी भिन्न होती. वास्तविक अंड्यांतून पिले बाहेर पडण्याच्या एक-दोन दिवस अगोदर तर या माद्या अधिकच आक्रमक बनून व सावध राहून अंड्यांचे संरक्षण करीत असतात. तरीपण त्यांना पकडले असता त्यांनी कोणत्याही प्रकारचे आक्रमण केले नाही व विरोधही केला नाही.

रानावनांतील नागराज अत्यंत भीतिदायक असतात. माणसे व नागराज दोघेही परस्परांपासून दूर राहण्याचाच प्रयत्न सदैव करीत असतात. त्यांना पकडण्याचा वा इजा करण्याचा प्रयत्न केल्यास, ते तोंड उघडून फूत्कार करीत आक्रमकावर हल्ला करतात. त्या वेळी ते त्वेषाने घुरघुर असा आवाज करीत असतात. बुद्धिचातुर्य व सतर्कता ही नागराजांची इतर जातींच्या सापांपेक्षा निराळी विशेष लक्षणे आहेत.

वीण : भारतातील नागराजाच्या विणीच्या सवयींविषयी फारच थोडी माहिती उपलब्ध आहे. जून महिन्यात अंदमान येथील बांबूच्या बेटांतील घरट्यात एक मादी आढळली. त्यात 20 अंडीही होती. नागीण आपल्या अंगाच्या साहाय्याने बांबूची पाने खरवडून शंक्वाकार घरटे तयार करते. घरट्याची उंची 30 सें. मी. असते. ती पानांखाली अंडी घालते. पानाच्या ढिगाभोवती ती दोन महिने वेटोळे घालून बसून राहते व अंड्यांचे रक्षण करते. या काळात ती अन्नपाणी वर्ज्य करते. तेथील तिच्या वास्तव्यामुळे मुंगूस व घोरपडीसारखे सापांची अंडी खाणारे त्यांचे शत्रू भीतीने दूर राहतात. सर्व जगात फक्त नागराजच घरटे करून राहणारा साप म्हणून प्रसिद्ध आहे. अजगर आणि इतर सापदेखील अंड्यांभोवती वेटोळे घालून बसतात व अंड्यांचे संरक्षण करतात. कदाचित ते अंडी उबवीतही असावेत.

भक्ष्य : नागराजांचे मुख्य भक्ष्य सापच आहे. कधीकधी ते सरडेही खातात. धामण व विरोळे हे त्यांचे प्रमुख भक्ष्य आहे. मद्रास येथील सर्पोद्यानातील 4 मीटर लांबीच्या नागराजाने चार महिन्यांत 1.5 मीटर लांबीच्या पंधरा धामणी खाल्ल्याचे

आढळून आले. धामण मारण्यासाठी त्याला केवळ पंधरा मिनिटांचा अवधी लागला. धामणीचा गळा तोंडात पकडून, तिला गुदमरून टाकून, ते तिला ठार मारत असावेत. कदाचित ते तिला विषारी डंखही मारीत असावेत.

स्थिती : नागराजांची वसतिस्थाने असलेली वने वेगाने कमी होत असल्याने ते तसे दुर्मीळ होत चालले आहेत. रोपवनांत दिसले, की त्यांची हत्या करण्यात येते. नामशेष होत असलेल्या वन्यजीवांच्या परिशिष्टात त्यांचा समावेश करून भारतात त्यांचे संरक्षण झाले पाहिजे.

विष : साध्या नागांच्या विषापेक्षा नागराजाचे विष कमी जहरी आहे. त्यांच्या विषग्रंथीत अंदाजे 6 सी. सी. इतके विष असते. एवढ्या विषाने एखादा हत्तीही सहज मरू शकतो. नागराजाच्या विषावर फक्त थायलंडमध्ये विषमारक लस उपलब्ध आहे. नागराजाने डंख केल्यावर मृत्यू झाल्याचे केवळ एकमेव उदाहरण आहे. स्लॅटर नावाच्या इंग्रज गृहस्थाने उन्हात बसलेल्या नागराजाच्या डोक्यावर पाय ठेवताच त्याने त्याच्या गुडघ्यावरच्या भागात दंश केला. (जे. बी. एन्. एच्. एस्. खंड 30, पृ. क्र. 706)

विषारी

27. **समुद्रसाप** (हुक नोज्ड सी स्नेक)

एनहायड्रिना शिस्टोसा (Enhydrina schistosa)

मराठी : समुद्रसाप, पाणकवडी साप.

विशिष्ट लक्षणे : मध्यम आकार, चकचकीत नसलेले खरबरीत खवले, शरीर चपट्या आकाराचे, शेपटी चापट वल्ह्यासारखी.

सरासरी लांबी : 60 सें. मी.; जन्मत: 15 सें. मी.; कमाल: 1.5 मीटर.

वर्णन : लहान, पण एखाद्या खुंटासारखा दिसणारा हा साप आहे. त्याचे नाक चौकोनी व वरील जबडा बाकदार असतो. अंगाचा रंग राखी असून, त्यावर गर्द रंगाचे चवडे पट्टे असतात. खवले खरबरीत व कणेदार असतात. शरीराचा खालचा भाग पांढरा असतो. शेपटी वल्ह्यासारखी चापट असते.

वितरण : भारताचा समुद्रकिनारा व बेटे. भारताच्या सागरकिनाऱ्यावर आढळणाऱ्या सापांच्या वीस जातींपैकी समुद्रसाप ही सामान्यत: सर्वत्र आढळून येणारी जात आहे.



समुद्रसाप

निवासस्थान : काही ऋतूंत समुद्रसाप समुद्राच्या खोल पाण्यात राहत असले, तरी बहुधा ते समुद्रकिनाऱ्याच्या आश्रयानेच राहतात. मासे पकडण्यासाठी कोळ्यांनी समुद्रात टाकलेल्या जाळ्यांत अनेकदा समुद्रसर्पही अडकून बसतात.

सवयी : समुद्रसापांविषयी फारशी माहिती उपलब्ध नाही. मद्रास येथील सर्पोद्यानात अनेक जातीचे समुद्रसाप पाळण्यात आले होते. ते दिवसा, तसेच, रात्री क्रियाशील दिसले. ते विश्रांती क्वचितच घेत होते. रात्रंदिवस ते पाण्यात सतत पोहत असल्याचेच आढळून येई. ते समुद्रात 100 मीटर खोल बुडी घेऊन पाण्याखाली जास्तीत जास्त पाच तास सतत राहू शकतात. सतत समुद्राच्या तीव्र खारट पाण्यात राहिल्यामुळे त्या क्षाराचा शरीरात होणारा परिणाम कमी करणाऱ्या ग्रंथी समुद्रसर्पाच्या शरीरात असतात. कोळ्यांना समुद्रसापाची भीती वाटत नाही. माशांच्या जाळ्यात सापडलेल्या समुद्रसापाची शेपटी धरून कोळी त्यांना पुन्हा समुद्रात फेकून देतात. समुद्रात आढळून येणाऱ्या इतर सापांप्रमाणे समुद्रसाप क्वचितच चावतात. समुद्रसाप चावल्यामुळे माणसे मृत झाल्याचे प्रसंग फार कमी आहेत. समुद्रात पोहणाऱ्यांना सर्पदंश झाल्याचे भारतात तरी आढळून आले नाही.

वीण : पाण्यात, तसेच, जमिनीवरही राहणाऱ्या समुद्रसापांचा अपवाद सोडला, तर इतर सर्व समुद्रसापांच्या माद्या प्रत्येकी 2 ते 5 पिलांना जन्म देतात. (मद्रास येथील सर्पोद्यानात लहान डोके असलेल्या समुद्रसापाच्या मादीने एप्रिल महिन्यात 4 पिलांना जन्म दिला.)

भक्ष्य : मासे हे समुद्रसापाचे मुख्य भक्ष्य आहे.त्याने माशासारखे बुळबुळीत भक्ष्य तोंडात घट्ट पकडताच त्याच्या जहाल विषाचा त्वरित परिणाम होऊन भक्ष्य निश्चेष्ट होते.

स्थिती : सामान्य असलेल्या समुद्रसापाला कोणीही धरीत नाहीत. पाण्यात व जमिनीवर राहणाऱ्या समुद्रसापांची हाँगकाँग येथे त्यांच्या मांसाकरिता हजारोंच्या संख्येने हत्या केली जाते. काही जातींच्या समुद्रसर्पांची त्यांच्या कातडीकरिता शिकार केली जाते.

टीप : पाण्यात व जमिनीवर राहणारे समुद्रसाप लहान दगडाळ बेटांवर केवळ अंडी घालण्याकरिता हजारोंच्या संख्येने एकत्र येतात. सामान्यत: अंदमान व निकोबार बेटांवर आढळून येणारे या जातीचे साप जवळच असलेल्या एखाद्या लहान बेटावर घरटी बांधण्याकरिता व उन्हे खाण्यासाठी जातात.

विष : नागाच्या विषापेक्षा समुद्रसापाचे विष चौपट ते आठपट जहाल आहे. इतरही समुद्रसापांचे विष असेच भयंकर तीव्र आहे. ते समुद्रात माणसाला सहसा चावत नाहीत. तसेच, या सर्पांचे सुळे काहीसे मागे असल्यामुळे दंश करताना त्यांना त्यांची पकड घट्ट करता येत नाही. घोणस व नागाच्या बाबतीत मात्र असे

घडत नाही. समुद्रसापाची विषप्रतिबंधक लस जपान व ऑस्ट्रेलियात तयार होते. भारतात मात्र ती अद्यापिही निर्माण करण्यात आली नाही.

विषारी

28. घोणस (रसेल्स व्हायपर)

व्हायपेरा रसेली (Vipera russellii)

मराठी : घोणस, कांडर, ठवऱ्या महाडोर.

विशिष्ट लक्षणे : आकाराने मध्यम, पण कधीकधी मोठेही आढळून येतात. शरीराच्या वरच्या भागावर कणेदार खवले, तसेच, लांब आणि गोल गडद रंगाचे ठिपके. डोके त्रिकोणी.

सरासरी लांबी : नर 1 मी.; जन्मत: 24 सें. मी.; कमाल : 1.8 मीटर.

वर्णन : घोणस अंगाने जाडगेला असतो. त्याच्या शरीरावर खरबरीत खवले असतात. डोळ्यांतील बाहुली उभी असते. वरील अंगाचा रंग कधी तपकिरी, तर कधीकधी पिवळटही असतो. सर्व अंगावर गहिऱ्या रंगाचे चकचकीत लांब, तसेच, गोल ठिपके असतात. या ठिपक्यांच्या कडा पांढऱ्या व काळ्या रंगाच्या असतात. पश्चिम भागात सापडणाऱ्या घोणसाच्या पोटाचा रंग पांढरा असतो. आग्नेय भारतात आढळून येणाऱ्या घोणसाच्या उपजातीच्या पोटावर दाट ठिपके असतात. अंगावरील रंगांतही विविधता असते. जाडगेले शरीर, त्रिकोणी डोके आणि पाठीवरील साखळीप्रमाणे एकमेकांना जोडलेल्या ठिपक्यांवरून त्याची ओळख पटते. घोणस दिसायला निरुपद्रवी मांडवळासारखे असतात. मांडवळ मात्र आकाराने लहान असून, त्यांची शेपटीही टोकदार नसते. तसेच अंगावरील ठिपक्यांना कसलाही आकार नसतो. पाठीवरील तुकतुकीत व एकसारख्या असलेल्या ठिपक्यांमुळे घोणस व मांडवळांमधील फरक लक्षात येतो. भारतातील चार भयंकर विषारी सर्पांत घोणसाची गणना होते. घोणसाची एक मोठी उपजात लेव्हन्टाइन व्हायपर म्हणून ओळखली जाते. तपकिरी वर्णाचा हा जाडगेला साप प्रामुख्याने काश्मीर भागात आढळतो. त्याची वाढ दीड मीटर लांबीपर्यंत होते.

वितरण : भारतातील डोंगर व पठारांवर सर्वत्र 3000 मीटर उंचीपर्यंत आढळून येतात.

निवासस्थान : डोंगराळ भागातील उजाड प्रदेशांत, तसेच, शेतीला लागून असलेल्या पठारावरील झुडपी जंगलांत घोणस आढळून येतात. उन्हाळ्यात



घोणस

वाळवीचे वारूळ, तसेच, घुशींच्या बिळांचा आश्रय घेतात. परंतु मोठ्या दगडांतील फटी, पाचोळा, गवत, काटेरी झुडपे व निवडुंगाची बेटे ही त्याची विशेष निवासस्थाने आहेत. केवड्याचे वन व घायपाताची बेटे येथेही ते आढळून येतात.

सवयी : घोणस स्वभावाने सुस्त असला, तरी चवताळला, म्हणजे वेगाने जमिनीवर तिथल्यातिथेच उसळी मारतो. तो जोराने हिस् हिस् आवाज करून फूत्कार सोडतो व स्वतःचा बचाव करून घेण्यासाठी कडकडून चावतो. स्वभावाने ते भित्रे असतात. नाग व इतर सापांचा माणसाशी जितका संबंध येतो, तितका घोणसाचा येत नाही. इतर साप माणसाला पाहताक्षणी निसटून जातात. रोपवनातील, चहा व कॉफीच्या मळ्यांतील, तसेच, शेतातील कामगारांना घोणसांचा दंश होतो. या क्षेत्रात वावरणाऱ्या कामगारांचा झुडपांत राहणाऱ्या घोणसांना हात लागतो किंवा त्यांच्यावर पाय पडतो. त्यामुळे ते त्यांना दंश करतात.

वीण : मे-जुलै महिन्यांत मादी 20-40 पिलांना जन्म देते. पिलेदेखील अतिशय तेजस्वी असतात; आणि ती जणू मोठ्या सापांच्या प्रतिकृतीच दिसतात.

भक्ष्य : पिंजऱ्यात पकडून ठेवलेल्या लहान घोणसाने स्वजातीय सापांना खाल्ल्याचे आढळून आले. तसेच, इतर जातींचे सर्प, सरडे, उंदीर, जमिनीवरील खेकडे यांवरही ते गुजराण करतात. ते विंचू व इतर कृमिकीटकही खात असावेत. मोठे साप मात्र पूर्णपणे कृंतक प्राण्यांवर उपजीविका करतात. कधीकधी ते पक्षीही पकडून खात असावेत. दक्षिण भारतात ते मुख्यत्वे उड्या मारणाऱ्या – जरबिल – उंदरांवर गुजराण करतात.

स्थिती : दक्षिण भारतातील कातडी कमावण्याच्या कारखान्यामध्ये घोणसांचे कातडे कमावण्याला विशेष महत्त्व आहे. काही क्षेत्रांत वर्षभर त्यांची कातडी गोळा केली जात असल्याने त्या भागात घोणस आता पूर्णपणे नामशेष होत आहेत.

विष : भारतातील सर्व विषारी सापांमध्ये घोणसाचे विष जहाल समजले जाते. म्हणून रोग्यावर विषप्रतिबंधक लशीचा योग्य प्रमाणात उपचार केला पाहिजे. घोणसाचे अतिजहाल विष रक्तात त्वरित मिसळते, म्हणून रक्तस्राव थांबविण्याकरिता जी औषधे वापरली जातात, त्यांत घोणसाच्या विषाचा उपयोग करतात. तसेच, रक्तविज्ञानाच्या अभ्यासातदेखील घोणसाच्या विषाला अधिक प्राधान्य दिले जाते.

29. **फुरसे** (सॉ स्केल्ड व्हायपर)

एचिस कारिनेटस (Echis carinatus)

मराठी : फुरसे.

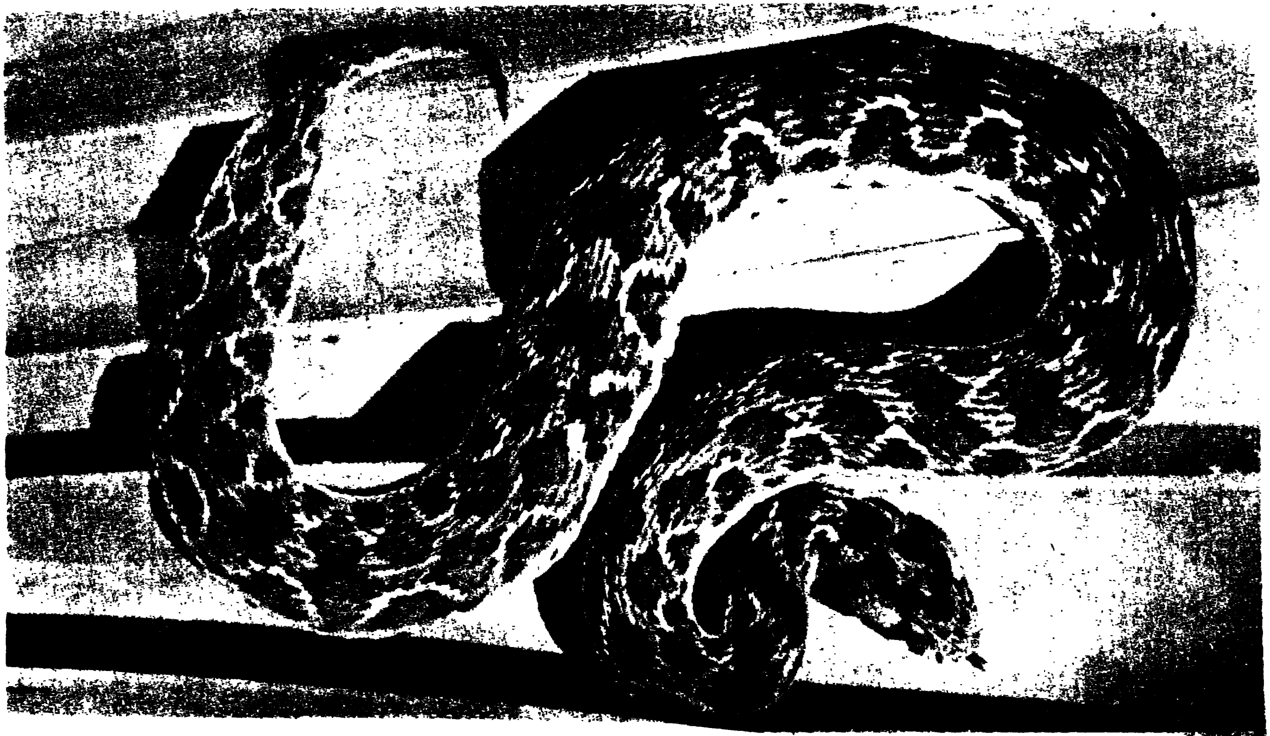
विशिष्ट लक्षणे : आकाराने लहान, शरीराच्या वरील भागावर कणेदार खवले. मानेपेक्षा डोके रुंद. मंद वर्णाचा. डोक्यावर बाणाच्या आकाराचे वैशिष्ट्यपूर्ण चिन्ह.

सरासरी लांबी : दक्षिण भारतात : 30 सें. मी, उत्तर भारतात : 50 सें. मी.; जन्मत: 8 सें. मी.; कमाल : 80 सें. मीटर.

वर्णन : शरीराच्या वरील भागावर खरबरीत खवले असतात. मानेपेक्षा डोके बरेच मोठे असते. शरीर जाडगेले असते. पाठीवरील खवले कणेदार असतात. अंगाचा रंग तपकिरी, राखट किंवा रेतीसारखा असतो. त्याचबरोबर पाठीवर अस्पष्ट पांढरे ठिपके असतात. डोक्याच्या मध्यभागी बाणासारखी दिसणारी आकृती असते. पोटाचा रंग पांढरा असतो व त्यावर पिंगट ठिपके असतात. शरीराच्या मानाने शेपूट फारच आखूड असते व ते एखाद्या खुंटासारखे दिसते. चार अत्यंत विषारी सर्पांपैकी फुरसे लांबीने सर्वांत लहान असते. फुरशांच्या लहान आकारामुळे दक्षिण भारतातील लोकांना त्यांच्यापासून कोणताही धोका वाटत नाही; परंतु उत्तर भारतातील फुरसे अंगाने अधिक जाडगेले व लांब असल्यामुळे ते अधिक धोकादायक असते. म्हणूनच चार मोठ्या विषारी सापांत केलेली त्याची गणना योग्य वाटते.

वितरण : हे साप भारतात सर्वत्र आढळून येत असले, तरी पठारी भागात ते अधिक प्रमाणात आढळतात. भारतातील वायव्य भागात फुरसे 2000 मीटर उंचीपर्यंतच्या डोंगराळ प्रदेशात दिसून येतात. महाराष्ट्रात रत्नागिरी, तसेच, पंजाबचा काही भाग, राजस्थान, तामिळनाडू व आंध्र प्रदेशात ते विपुल प्रमाणात आढळून येतात.

निवासस्थान : सपाट प्रदेशातील ओसाड, रेताड किंवा खडकाळ भागांत विशेष आढळून येतात. वनप्रदेश व उंच पर्वतांवर मात्र फारसे आढळत नाहीत. दगडाखाली, झाडांच्या सालींत, काटेरी झुडपे व इतर ओसाड जागेत फुरसे अधिक आढळून येतात. जांभी जमीन व डबर, छोट्या छोट्या टेकड्यांवरील झुडपी जंगले व ओसाड प्रदेश ही त्यांची विशेष निवासस्थाने आहेत; कारण त्यांचा रंग या वातावरणाशी एकरूप होत असल्यामुळे ते सहसा नजरेस पडत नाहीत.



फुरसे

सवयी : प्रामुख्याने रात्रिंचर असल्यामुळे दिवसा फुरसे क्वचितच दिसतात. रात्री पाऊस आणि गारठा पडला तर मात्र दुसऱ्या दिवशी ऊन पडले, की ती बाहेर पडतात. ती उन्हे खात पडलेले दिसतात. कधीकधी उन्हाने तापलेले रस्ते व पाऊलवाटांवर अंधार पडताच दिसून येतात. त्याच्या पाठीच्या दोन्हीही कडांच्या बाजूंचे खवले खरबरीत व धारदार असल्यामुळे ते जेव्हा फिरत असते, तेव्हा त्यांच्या घर्षणापासून 'फुसफुस' असा आवाज होतो. इतर साप चवताळले, म्हणजे जसा तोंडाने फूत्कार सोडतात, तसे हे खवल्यांच्या घर्षणाने आवाज करून भीती निर्माण करते. यावरूनच त्याचे मराठी व हिंदी नाव फुरसे हे पडले आहे.

वीण : एप्रिल व ऑगस्ट महिन्यांत मादी 4 ते 8 पिलांना जन्म देते. दक्षिण भारतात मात्र मादी एका वर्षात दोनदा विते. भारतातील फुरशाची प्रत्येक मादी दरवर्षी विते किंवा नाही. याबद्दल निश्चित माहिती उपलब्ध नाही.

भक्ष्य : उंदीर, सरडे, बेडकी, विंचू व कृमिकीटकांवर गुजराण करतात. त्यांच्या वितरणाच्या क्षेत्रात भरपूर प्रमाणात सापडतात.

स्थिती : महाराष्ट्रातील रत्नागिरी जिल्ह्यात फुरशांची संख्या फार जास्त असल्याने विषप्रतिबंधक लस तयार करण्यासाठी हाफकिन संस्थेमार्फत हे साप अधिक प्रमाणात गोळा केले जातात.

विष : फुरशांचे वास्तव्य असलेल्या भागात फुरसे चावल्याच्या घटना अधिक प्रमाणात घडून येतात. सामान्यत: चावणारे फुरसे लहान असल्यामुळे त्याच्या दंशाने सुदैवाने फारशी प्राणहानी होत नाही. रत्नागिरी येथील एका डॉक्टरने दहा वर्षांच्या काळात फुरशांचा दंश झालेल्या तीनशे लोकांपैकी फक्त दोनच व्यक्तींचा मृत्यू झाल्याचे सांगितले. फुरसे चावले, की त्या व्यक्तीचे रक्त त्वरित गोठून जाते. तसेच, रक्तपेशीवरही विषाचा परिणाम होऊन रक्तस्राव होऊ लागतो. यावर त्वरित औषधोपचार करण्यात आला नाही, तर रक्तस्रावाचा आजार असलेल्या रोग्यांसारखीच फुरसे चावलेल्यांची स्थिती होते. रोगी सहसा लवकर दगावत नाही. या काळात रोग्याला विषप्रतिबंधक लस टोचणे, शरीरातील रक्त बदलण्याची क्रिया करणे, तसेच जीवनसत्त्व क व कॅलशियम कॉर्बोनेट, इत्यादी औषधांची उपाययोजना त्वरित करणे अत्यावश्यक आहे.

30. वेणुनाग (बांबू पिट व्हायपर)

ट्रायमेरेसुरस ग्रॅमिनेयस (Trimeresurus gramineus)

मराठी : वेणुनाग.

विशिष्ट लक्षणे : आकाराने लहान, किंचित कणेदार खवले. शरीराचा वरील भाग हिरवा. डोके रुंद व त्रिकोणी आकाराचे. मान बारीक.

सरासरी लांबी : 40 सें. मी.; जन्मत: 16 सें. मी.; कमाल : 80 सें. मी.

वर्णन : वेणुनागाचा रंग पिवळट हिरवा असून, त्याच्या पाठीवर काळ्या रेघा किंवा लहान पट्टेही असतात. मान अत्यंत नाजूक असते. त्या मानाने डोके रुंद व त्रिकोणी असते. डोक्यावरील खवले बारीक असतात. पाठीवरील खवले मात्र किंचित कणेदार असतात. हारा नागांपैकी (ग्रीन पिट व्हायपर) वेणुनाग हा सामान्यपणे भारतात आढळून येतो. हिरवा रंग असलेले सरंध्र नाग (पिट व्हायपर) वेली, झुडपे व बांबूबेटांत राहतात. परंतु काही रंगीबेरंगी नाग (रॉक पिट व्हायपर) जमिनीवर, पर्वतांच्या शिखरावरील खडककपारींमधून, तसेच, झाडांचे बुंधे व ओढ्याच्या काठांवर राहतात. सरंध्र नागाच्या सर्वच उपजाती एकाच प्रदेशात आढळून येत नाहीत. निरनिराळ्या उपजातींना आनुकूलित असलेल्या तापमान, आर्द्रता व प्रदेशाच्या उंचसखलतेनुसार त्या भिन्न भिन्न ठिकाणी आढळून येतात.

वितरण : पश्चिम बंगालमधील कलकत्त्यापासून गुजरातमधील बडोद्यापर्यंत डोंगराळ प्रदेशात आढळून येतात. पश्चिम घाटाकडील भागात गोव्याच्या दक्षिणेकडील पर्वतीय क्षेत्रात मात्र आढळून येत नाहीत. हिमालयाच्या 4800 मीटर उंचीवरील भागात पहाडी नाग (हिमालयन पिट व्हायपर) ही एक जात आढळून येते. इतक्या उंच भागात सापांचे वास्तव्य असल्याचे आढळून येत नाही. त्याला अपवाद असलेले हिमालयन सरंध्र नाग हे एकमेव उदाहरण आहे. अंदमान-निकोबार भागात या सरंध्र नागाच्या पाच उपजाती, पश्चिम घाटात पाच उपजाती व पूर्व हिमालय ते आसामकडील भागात आठ उपजाती आढळून येतात.

निवासस्थान : नदी व नाल्यांच्या काठावरील थंड व दाट झाडी तसेच, बांबू, व तत्सम दाट जंगलांतून वेणुनाग राहतात.

सवयी : वेणुनाग हा एक सुस्त साप आहे. ते दिवसा उघड्यावर सुस्त पहुडलेले आढळतात. रात्री मात्र त्यांची हालचाल अधिक वाटते. रंगगोपनामुळे त्यांचे सहज सरक्षण होते. वेणुनागांचे वास्तव्य बहुधा हिरव्या झाडांवर असते. झाडांवर विश्रांती घेताना ते फांदीला शेपटीचा विळखा घालून पहुडलेले असतात. झाडाच्या हिरव्या



वेणुनाग

रंगाशी असलेल्या त्यांच्या हिरव्या रंगाच्या साम्यामुळे त्यांचे झाडावरील अस्तित्व सहजासहजी लक्षात येत नाही. वेणुनाग सहजासहजी स्वत:हून कोणावर हल्ला करीत नसले, तरी त्यांना कोणी इजा केली किंवा डिवचले, तर मात्र ते जोराने आघात करून दंशही करतात. त्यांची कोंडी केली किंवा त्यांना डिवचले असता त्यांची शेपटी पुष्कळदा थरथरताना दिसते.

वीण : मादी एका वेळी 4 किंवा 5 पिलांना जन्म देते. पिलांच्या शेपट्या चकचकीत व रंगतदार असतात आणि त्या सतत वळवळत असतात. त्यामुळे ते वळवळणाऱ्या अळ्यांसारखे दिसतात. बेडूक व सरडे त्यांच्या शेपट्यांकडे भक्ष्य म्हणून आकर्षित होतात. आणि त्यांची फसगत होऊन तेच या पिलांचे भक्ष्य बनतात. शेपटी सतत वळवळत ठेवून बेडूक व सरड्यांना आपल्याकडे आकृष्ट करण्याची ही त्यांची लक्षणीय सवय सरंध्र नागाच्या नवीन प्रजातीत प्रकर्षाने दिसून येते.

भक्ष्य : लहान वेणुनाग बेडूक व सरड्यांवर आपली गुजराण करतात. मोठ्या वेणुनागांना कृंतक स्वभावाचे प्राणी अधिक आवडत असले, तरी कधीकधी ते बेडूक खातानाही आढळून येतात.

स्थिती : सरंध्र नागाच्या सर्व जाती वनातच राहतात. जंगलाच्या आणि विशेषत: सदाहरित वर्षावनांच्या विध्वंसामुळे या नागाच्या अनेक उपजातींची संख्या दिवसेंदिवस कमी कमी होत आहे.

विष : सरंध्र नाग आकाराने लहान असल्यामुळे त्यांचे विष कमी जहाल आहे. त्यामुळे त्यांनी दंश केला, तरी क्वचितच त्यांच्या विषाचा परिणाम होतो. रोपवनांच्या क्षेत्रात वावरणाऱ्यांना सामान्यपणे ते चावतात. परंतु त्यांच्या विषाचा प्रभाव एक-दोन दिवसच राहतो.

सापांविषयीची सर्वसामान्य तथ्ये

भारतात सापांविषयी शास्त्रीय माहितीपेक्षा लोकांकडून मिळालेल्या काल्पनिक व ऐकीव माहितीवर आधारित गोष्टीच अन्य कोणत्याही विषयापेक्षा प्रचलित असल्याचे आढळून येते. सर्पदंश आणि त्यावरील अडाणी व गावठी उपायांच्या चमत्कारिक गोष्टीही अधिक प्रमाणात रंगवून सांगितल्या जातात. त्यांच्या दुष्ट स्वभावाबद्दल लोककथांतून केलेले मिथ्या आरोप म्हणजे निव्वळ कल्पनेचा अर्थहीन विलास आहे. त्यांचे एक तोंड पुढच्या बाजूला व दुसरे तोंड शेपटीच्या बाजूला असते. तसेच, काही साप दुतोंडी असून, ते सहा महिने पुढच्या तोंडाने



मद्रास सर्पोद्यानातील नागाचे विषदोहन

आणि सहा महिने मागच्या तोंडाने चालतात, अशीही समजूत रूढ आहे. तसेच, दर शुक्रवारी पूजेच्या वेळी नाग दूध पिण्यासाठी न चुकता येतो, असाही लोकांचा अंधविश्वास आहे. सापांविषयी रूढ असलेल्या या समजुती रसपूर्ण व अत्यंत

मनोरंजक आहेत. परंतु सर्पांविषयी असलेली सत्य माहितीही तितकीच अधिक रंजक आहे. अजगराला चलनवलनाकरिता दररोज लागणाऱ्या अन्नाच्या मात्रेपेक्षा चारशे पट अधिक अन्न एकाच वेळी तो पोटात साठवू शकतो. तसेच, सापाच्या अतिजहाल विषाचा उपयोग माणसाचे प्राण वाचवू शकणाऱ्या औषधांत होतो, याची माहिती आपणांला आहे काय ?

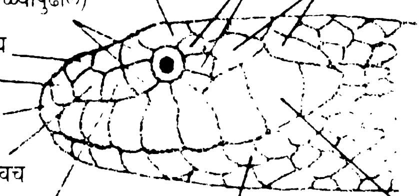
पुष्कळशा सापांच्या जाती निरुपद्रवी आहेत व त्यांना हाताळताना त्यांच्यापासून कोणत्याही प्रकारचा धोका संभवत नाही. काही साप मात्र अत्यंत विषारी असून, त्यांना डिवचले असता ते स्वाभाविकपणे स्वसंरक्षणासाठी कडकडून चावतात. त्यांची कातडी कोरडी, लिबलिबीत व तुकतुकीत असल्याने त्यांना त्यांच्या शरीराची हालचाल चपळतेने व कोणत्याही प्रकारच्या अडथळ्याशिवाय सहज करता येते. काही साप दिनचर, तर काही रात्रिंचर स्वभावाचे असतात. पावसाळा सुरू झाला, की मात्र ते अधिक क्रियाशील होतात.

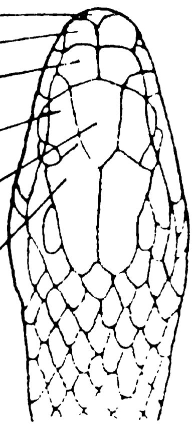
सापांची ज्ञानेंद्रिये

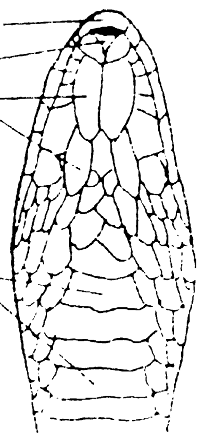
सर्पांविषयी लिहिताना बहुतेक लेखकांनी सापांना कान किंवा श्रुतिपटल नसते आणि त्यामुळे त्यांना ऐकू येत नसावे, असेच विधान त्यांच्या लेखनात केले आहे. वातावरणात सतत होणाऱ्या आवाजांविषयी सापांची कोणतीही प्रतिक्रिया व्यक्त होत नाही, हे सत्य आहे. अशा वेळी त्यांची हृदयक्रिया वेगाने चालू असते, असे प्रयोगाअंती आढळून आले आहे. ते ज्यावर विसावलेले असतात, त्यांच्या पृष्ठभागाच्या कंपनांतून त्यांना संवेदना सहजपणे मिळत असावी. युनायटेड स्टेट्समध्ये अलीकडेच करण्यात आलेल्या प्रयोगांमुळे फुफ्फुसांद्वारे हवेतील कंपनांची जाणीव त्यांना होत असावी अशी खात्री पटली आहे. (पीटर हार्टलाइन 1971)

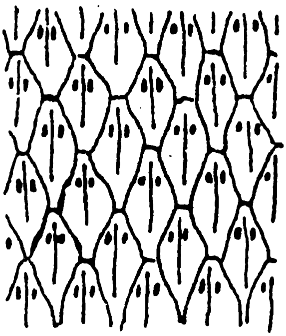
सापांना डोळे असले, तरी सर्वच सापांना त्यांनी नीट व स्पष्ट दिसत नसावे. कारण एखादी स्थिर वस्तू त्यांच्यासमोर असली, तरी त्यापासून काही धोका संभवतो, हे त्यांच्या लक्षातही येत नाही. एकदा एक साप झाडावरून सरपटत असताना जवळच उभ्या असलेल्या माझ्या अंगावरून तो सरपटत गेला. झाड आणि मनुष्य यांतील फरक त्याच्या लक्षातही आला नाही. मीदेखील आसमंतातील एखादी वस्तूच आहे, असे त्याला वाटले असावे. यावरून वाटते, की डोळ्यांचे काम करणारे अन्य कोणतेतरी इंद्रिय त्यांना असावे. घोणस आणि अजगर यांसारख्या जाड शरीर असलेल्या व सुस्त सर्पांपेक्षा वृक्षसर्प आणि धामण यांसारख्या अंगाने बारीक व चपळ सापांना अधिक चांगली दृष्टी असते.

अत्यंत महत्त्वाचे म्हणजे, सापांना घ्राणेंद्रिय असल्याचे आढळून येते. सर्वच साप हे वासासाठी जिभेवर अवलंबून असतात. तिच्याद्वारे त्यांना हवेतील, तसेच,

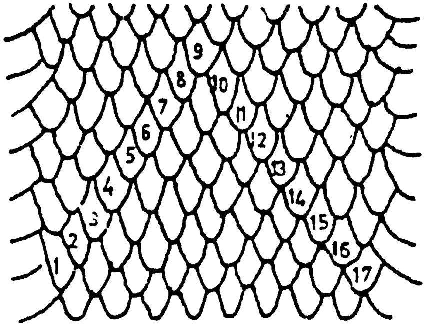

ऊर्ध्वनेत्रक (डोळ्यावरील)
पार्श्वनेत्रक (डाळ्यामागील)
शंखशल्क
पूर्वनेत्रक (डोळ्यांपुढील)
नासिकामध्यस्थ
पूर्वनासिका कवच
चंचुक (नासाग्रस्थ)
पश्चनासिक कवच
नासाक्षीमध्यक (कानशिलाचा)
अधर ओष्ठशल्क
ऊर्ध्व ओष्ठशल्क


चंचुक (नासाग्रस्थ)
नासिकामध्यस्थ
ललाटपूर्वस्थ
(दर्शनी कपाळ)
उर्ध्वनेत्रक
(डोळ्यांवरील)
ललाटस्थ
(कपाळावरील)
मध्यशीर्णीय
(माथ्यावरील)

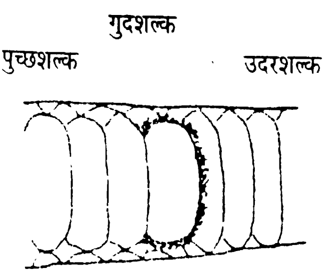

चंचुक (नासाग्रस्थ)
हनुवटीकवच
हनुशल्क
उदरशल्क



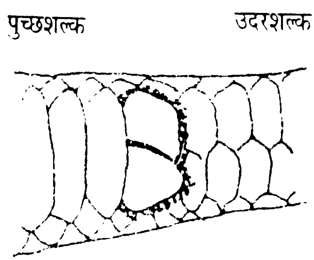
टोकावर खाचा असलेले कणेदार खवले.



पृष्ठ खवल्यांच्या रांगा मोजण्याची पद्धती.



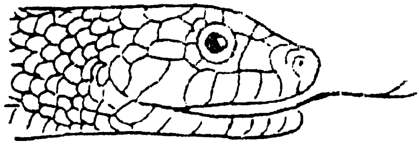
सर्पाचे अखंडित गुदद्वार

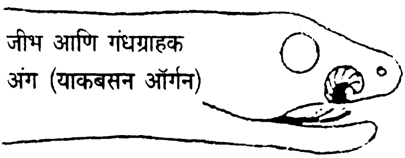


सर्पाचे खंडित गुदद्वार

विविध खवल्यांची नावे

1. सापाची जीभ तोंडाबाहेर लवलवत असते. तिच्याद्वारे तो हवेतील बारीक बारीक गंधपरमाणू टिपतो.





2. चव आणि गंध यांच्या पृथक्करणासाठी साप आपली जीभ आत ओढून तो गंध गंधग्राहक ग्रंथीकडे (Jacobson's organ) लोटतो.

जमिनीवरील गंधाचे ज्ञान होते; आणि त्यांना तो तिच्याद्वारे जबड्याखाली असलेल्या गंधग्राहक ग्रंथीकडे (जेकबसन्स ऑर्गन) सहज पोचविता येतो. त्यांची जीभ लांब असून, ती टोकाजवळ दुभागलेली असते. म्हणूनच सापांच्या जिभा तोंडाबाहेर सतत वळवळत असतात. वासाच्या साहाय्याने साप आपले भक्ष्य अथवा योग्य जोडीदार शोधून काढतात. तसेच, मुंगूस व माणसासारख्या शत्रूंचेही त्यांच्या वासावरून त्यांना ज्ञान होऊन ते त्यापासून दूर राहतात.

तापमान आणि आर्द्रता यांतील फरक सापांना त्वरित जाणवतो. त्यामुळे त्यांना वेदना होतात. अशा परिस्थितीत ते अत्यंत त्रस्त झालेले असतात. अन्य थंड रक्त असलेल्या प्राण्यांप्रमाणे सापदेखील त्याला अत्यंत अनुकूल तापमान असलेल्या वातावरणाच्या शोधात सदैव असतो. शरीराचे तापमान एका विशिष्ट मर्यादेतच असेल, तरच सर्प समागम करून प्रजोत्पत्ती करीत असल्याचे आढळून येते. अति थंडीत सर्पाची चयापचय क्रिया मंदावते. अशा वातावरणात ते अतिशय सुस्त बनतात आणि त्यामुळे ते भक्ष्याच्या शोधार्थ फिरतही नाहीत. इतकेच नव्हे, तर शत्रूपासून निसटून जाण्याचा प्रयत्नही ते करीत नाहीत. तसेच अति उष्णता असली, म्हणजेसुद्धा ते निपचीत पडून राहतात. अशा वेळी त्यांचे निर्जलीकरण होऊन ते मृत पावतात.

साप आणि त्यांचे भक्ष्य

चरबी शरीरात साठवून ठेवण्याची प्रवृत्ती अनेक सापांत असते. काही साप तर अन्नपाण्यावाचून कित्येक महिने सहज जिवंत राहू शकतात. साधारणपणे, दररोज



एक लहान अजगर घूस गिळताना



नागराज निरुपद्रवी धामणीला गिळताना

जरी नाही, तरी काही दिवसांनंतर एकदा तरी साप भक्ष्य खातात. जमिनीवर सरपटणारे मोठे साप उंदीर, घुशी, बेडकांवर गुजराण करतात. पाण्यात राहणारे साप मात्र मासे, बेडूक यांवर उपजीविका करतात. समुद्रसाप मासे व वाम खाऊन जगतात. मण्यार व नागराज मात्र केवळ सर्पांवरच गुजराण करतात. लहान साप व मोठ्या सापांची पिले, सरडे, कृमिकीटक व त्यांच्या अळ्या, तसेच, विंचू आणि गांडूळ खातात. कोणत्या जातीचे साप, कोणते विशेष सरडे किंवा विंचू, कीटक, अळ्या खातात याविषयी अभ्यासकांना फारशी माहिती असल्याचे आढळून येत नाही.

उपजातींनुसार त्यांची भक्ष्य मिळविण्याची पद्धतीही निरनिराळी आहे. नाग व घोणस यांसारख्या विषारी सापांना विषाचे सुळे असतात. त्यांच्या साहाय्याने ते भक्ष्य घट्ट पकडून व त्याला विषारी दंश करून ठार मारतात. धामण, पाणसाप, पट्टेरी पाणसाप आपले भक्ष्य पकडून ते जिवंत असतानाच सगळेच्या सगळे गिळून टाकतात. अनेक साप निरुपद्रवी म्हणून ओळखले जात असले, तरी ते विषारी असतातच. इतकेच, की त्यांचे विष सौम्य असते. असे साप, मासे, बेडूक आणि सरडे तोंडाने घट्ट पकडून, आपले विषारी दात रोवून त्यांना प्रथम निश्चेष्ट करतात व मग गिळतात.

अजगर, मांडवळ व चिताड्या यांसारखे बिनविषारी साप मात्र दबा धरून बसतात आणि भक्ष्य जवळ आले, की त्यावर अकस्मात झडप घालून त्याला पकडतात व त्याच्याभोवती घट्ट वेटोळे घालून त्याला मारतात. पाळीव साप मात्र पुष्कळदा मृत प्राणी खाण्याचे नाकारतात. कदाचित वातावरणातील आर्द्रता, तापमान आणि प्रकाश हे जसे त्यांच्या जीवनातील अत्यंत महत्त्वाचे घटक आहेत, त्याचप्रमाणे स्वत: भक्ष्याचा पाठलाग करून व ते पकडून त्याला मारून खाणे हेही त्यांच्या जीवनात तितकेच महत्त्वाचे असावे. असे असले तरी काही वेळा साप रस्त्याच्या कडेला मरून पडलेले प्राणी खाताना आढळून आले आहेत. तसेच, कुजलेले मांस खाताना आढळून आले आहेत.

साप आपले भक्ष्य मोठे असले, तरी सगळेच्या सगळे गिळून टाकतो. त्याच्या तोंडाच्या आकाराच्या दुप्पट अथवा तिप्पट मोठ्या आकाराचा बेडूक तो काही क्षणांत सहज गिळताना पाहून आपल्याला आश्चर्य वाटते. परंतु यात आश्चर्य करण्यासारखे काहीही नाही. त्याचे तोंड अत्यंत लवचीक असल्याने तो ही क्रिया सहज करू शकतो. सापाचे दात ओळीत असून, ते शिवणयंत्राच्या दात्यांप्रमाणे आतल्या बाजूस वळलेले असतात. शिवणयंत्राच्या दात्यांमुळे कापड जसे आतील बाजूस सरकत असते, तसेच त्याने गिळलेले भक्ष्यही आत सहज ढकलले जाते. सापाचा जबडा, कातडे व आतडे अत्यंत लवचीक असल्यामुळे त्याला ते सहज

फुगवता येते. अजगराने बिबट्या वाघाला खाणे किंवा मोठे हरिण गिळणे अथवा नागाने मोठ्या घुशी गिळणे यांसारख्या बातम्या अतिशयोक्तीच्या व अतिरंजित वाटतात.

सापाचा समागम, जन्म आणि वृद्धी

बहुतेक सापांचा वर्षातून एकदाच समागम होतो. त्यांचा समागम त्यांच्या जातीच्या माद्यांशीच होतो. प्रत्येक जातीच्या विणीचा काळ ठरलेला असतो. दक्षिण भारतातील साप मात्र वर्षातून दोनदा समागम करताना आढळून आले. कवड्या साप, सोंगट्या साप, पट्टेरी पाणसाप व फुरसे यांसारख्या सापांची वीण वर्षातून दोनदा होते.

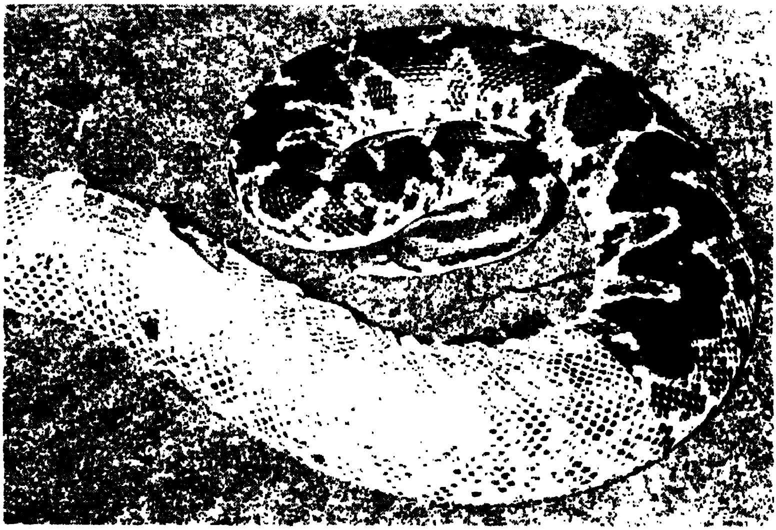
साप लिंगाद्वारे जुगतात. सापाचे शिश्न त्याच्या शेपटीतच खालच्या बाजूला असते. नराचे लिंग एक नसून, दोन अर्धशिश्नांची जोडी असते. समागमासाठी दोन्ही अर्धशिश्नांचा उपयोग केला जात नाही, तर सर्पीण सर्पाच्या ज्या बाजूला असते, त्या बाजूचे अर्धशिश्न जुगण्यासाठी उपयोगात आणले जाते. नर व मादी या दोघांनाही गुदद्वाराजवळ सुगंधी स्रावाच्या ग्रंथी असतात. मादी एक प्रकारचा सुगंधी स्राव सोडते. या स्रावावरून त्यांना परस्परांचा शोध घेता येतो. मादीचे गुदद्वार नरापेक्षा मोठे असते. प्रत्येक जातीच्या ग्रंथीतून होणाऱ्या स्रावाचा वासदेखील वेगळा असतो. काहींच्या वासात दुर्गंधी असते, तर काहींचे वास उत्तेजित करणारे असतात. समागमाच्या हंगामात प्रत्येक साप गंधरेषा सोडत असतो. विशेषत: मण्यार साप या सुगंधामुळे दुसऱ्या मण्यार कुळातील कोणत्याही सापांकडे आकृष्ट होतात.

सापाचे जुगण्याच्या ऋतूतील वागणे वैचित्र्यपूर्ण व चित्तवेधक असते. नर धामण आपल्या मादीच्या शरीराचा मध्यभाग व मान जबड्यात पकडतो व सर्व शरीराची लयबद्ध हालचाल करून तिला उत्तेजित करतो. सर्पोद्यानात धामणीचा समागम बहुतेक झाडावरच होतो. मात्र पट्टेरी सोंगट्या सापाचे जुगणे उघड्या जमिनीवर होते.

प्रणयक्रीडेत शरीराने लहान असलेला नर मादीच्या पाठीवर सरपटत जातो. त्या वेळी ती मुळीच हालचाल करीत नाही. मादी सरपटू लागली, तरी नराची तिच्या पाठीवरची पकड घट्ट असते. या अवस्थेतच त्यांचा समागम होतो. एकमेकांना विळखा घालून उंच उडण्याची सवय काही सापांच्या जातीत आढळून येते. असे नृत्य म्हणजे सापांचा समागम नसतो, तर ते असते दोन सर्प नरांतील द्वंद्वयुद्ध. त्यांचे हे द्वंद्व म्हणजे क्षेत्राच्या मालकीविषयीचा संघर्ष असावा. परंतु याबद्दल अद्यापपर्यंत कोणालाही समाधानकारक स्पष्टीकरण देता आले नाही. अशा प्रकारचे नृत्य



पाणदिवड अंडी घालताना



कात टाकीत असलेला साप

सापाच्या अनेक जातींत दिसून येते. असे नृत्य घोरपडीदेखील करतात. सर्पोद्यानात असे आढळून आले, की अशा प्रसंगी मोठ्या मण्यारने लहान मण्यारला गिळून टाकले.

गोड्या पाण्यात राहणारे काही साप, नाग, अजगर, धामण तसेच काही साप अंडी घालतात, तर काही साप पिलांना जन्म देतात. वेल्या साप, घोणस, समुद्रसर्प, मांडवळ व इतर साप मात्र प्रत्यक्ष पिलांना जन्म देतात. काही सापांची अंडी त्यांच्या गर्भाशयातच राहतात व योग्य वेळी त्यांतून पिले जन्माला येतात. काही मात्र अंडी घालतात आणि त्यांतून पिले बाहेर पडेपर्यंत त्यांचे संरक्षण करतात. सापांचा समागम आणि माद्यांनी अंडी घालणे यांत साधारणत: साठ ते ऐंशी दिवसांचा कालावधी लागतो. उष्ण कटिबंधातील सापांनाही साधारणपणे एवढाच अवधी लागतो. कधीकधी हा अवधी शंभर दिवसांचा किंवा त्यापेक्षा अधिकही असतो. घुशींची बिळे, वारुळे, झाडांच्या ढोल्या, वृक्षांच्या खाली, तसेच, झाडांच्या खाली साचलेला पाचोळा, इत्यादी सुरक्षित स्थळी मादी अंडी घालते. नाग, सोंगट्या साप, मण्यार, अजगर व नागराज व इतर काही अन्य जातींचे साप अंड्यांतून पिले जन्माला येईपर्यंत अथवा काही काळ जवळपास राहतात. नागराजाची मादी मात्र पालापाचोळा उकरून घरटे बांधते व त्याच्या तळात अंडी घालते. अंडी उबविणारी अजगराची मादी स्वत:च्या अंगातील उष्णता स्नायूंच्या आकुंचनाने उत्सर्जित करून अंड्यांना ऊब देते. काही साप मात्र याला अपवाद आहेत. त्यांच्या माद्या अंडी घालून, ती तशीच सोडून, अन्यत्र निघून जातात.

अंड्यांतील पिलांची पूर्ण वाढ झाली, की ती त्यांची नाकाच्या शेंड्यावर असलेल्या दातांनी (एग टूथ) अंड्याचे लवचीक कवच फाडून त्यातून बाहेर पडतात. पिले अंड्यातून बाहेर आली, की नासाग्रावर असलेले दात आपोआप गळून पडतात. अंड्यातून पिले बाहेर पडताच मादी त्यांना सोडून निघून जाते. सापाची लहान पिले सुरुवातीला लठ्ठ असतात. साधारणत: ती आठवडाभर एकत्रित राहतात. त्यानंतर ती इकडेतिकडे निघून जातात. अनेक सापांची पिले मोठ्या गांडुळाच्या आकाराची असतात. त्यामुळे त्यांना पक्षी, मुंगूस, घोरपड व बेडकांपासून फार सावध राहावे लागते. कारण अनेकदा ती त्यांच्या भक्ष्यस्थानी पडतात. जिवंत राहण्यासाठी सापांच्या पिलांना अत्यंत कठीण परिस्थितीतून जावे लागते. लपून राहण्याच्या त्यांना असलेल्या उपजत ज्ञानाचा उपयोग करणे, रंगगोपन, तसेच, त्यांचे शत्रू असलेल्या जीवमात्रांपासून स्वत:चे संरक्षण करण्यासाठी त्यांना भिवविणाऱ्या इतर प्राण्यांची नक्कल करणे, तसेच त्यांच्यावर हल्ला करणाऱ्या त्यांच्या शत्रूंपासून शिताफीने सुटका करून घेण्यासाठी त्यांना फसविणे, आदी क्लृप्त्या त्यांना योजाव्या लागतात. ज्या काळात सापांच्या माद्या

पिले देतात किंवा त्यांच्या अंड्यांतून पिले बाहेर पडतात, त्याच काळात साधारणपणे बेडकांच्या पिलांचीही झपाट्याने वाढ होते. त्यामुळे सापांच्या पिलांना निसर्गतःच मुबलक भक्ष्य मिळते व ती सहजगत्या वाढू लागतात. साधारणतः विणीनंतरच्या पहिल्या दोन-तीन महिन्यांत त्यांची वाढ अधिक वेगाने होते. पकडून ठेवलेल्या अजगराच्या पिलाची लांबी दोन वर्षांच्या काळात 1 मी. ते 3.5 मीटर इतकी झाली! सापांची पिलेदेखील दिसायला त्यांच्या कुळातील मोठ्या सापांसारखीच असतात. परंतु काही अगदीच वेगळी असतात. त्यामुळे ती ओळखताना गोंधळ होतो. ज्या सापांची पिले त्या कुळातील मोठ्या सापांप्रमाणे नसतात, अशी अपवादात्मक उदाहरणे या ग्रंथात यापूर्वी केलेल्या तीस सापांच्या वर्णनात आली आहेत.

लहान सापांची वाढ फार झपाट्याने होते. सुरुवातीच्या एक-दोन महिन्यांतच ते कात टाकतात. त्यामुळे त्यांचे शरीर नवीन व अधिक कांतिमान रूप धारण करते. कात टाकण्यापूर्वी एक-दोन आठवडे साप मरगळल्यासारखा दिसतो. त्या वेळी त्याचे अंग व डोळे धुरकट अथवा निळसर दिसतात. साप तोंडाकडून कात टाकायला प्रारंभ करतो. त्याचे तोंड व डोके त्यातून बाहेर पडल्याबरोबर त्याच्या डोळ्यांवरील आवरण दूर झाल्यामुळे त्याला स्पष्ट दिसू लागते. त्यामुळे उरलेली कात टाकून केव्हा एकदा मोकळे होतो, असे त्याला होऊन जाते. सापाच्या शरीरावरील कात निघून केवळ त्याचे अंगच नवीन होते, असे नाही, तर त्याचे दात, विषदंत आणि जीभ यांवरील आवरणही पुढे काही दिवसांनी गळून पडते आणि तो पूर्णतः नवीन रूप धारण करतो.

नैसर्गिक वातावरणात राहणाऱ्या सापांचे आयुर्मान किती असते, याची कोणालाच माहिती नाही. वैचित्र्यपूर्ण अशा सापांच्या जीवनाविषयी ज्या अनेक गोष्टी अज्ञात आहेत, त्यांत त्यांच्या आयुर्मानाचाही उल्लेख करावा लागेल. अमेरिकेतील प्राणिसंग्रहालयांत, तसेच, वैयक्तिक संग्रहालयांत ठेवलेल्या भारतातील सापांच्या आयुर्मानाची नोंद खालीलप्रमाणे केली आहे :

सापाचा प्रकार	वर्षे	महिने	संस्था किंवा वैयक्तिक
1. अजगर	34	2	युजेनिया एस. शॉरॉक
2. मांडवळ	13	10	फिलाडेल्फिया प्राणिसंग्रहालय
3. धामण	10	7	स्टेटन आयलँड प्राणिसंग्रहालय
4. आगी मण्यार	11	6	सेंट लुईस प्राणिसंग्रहालय
5. नाग	21	6	लिंकन उद्यान प्राणिसंग्रहालय
6. फुरसे	10	3	सान डिएगो प्राणिसंग्रहालय

सापांचे चलनवलन

बहुतेक सापांना वर चढता येते आणि जवळजवळ सर्वच सापांना पोहता येते. उडत्या सापाला तर हवेतून झेपही घेता येते. झाडसाप तर वृक्षावर चढण्यातही तरबेज आहेत. त्यांच्या पोटावरच्या खवल्यांना खाचा असतात. तसेच ते शरीराने सडपातळ व सशक्त असतात. समुद्रसर्प पोहण्यासाठी आपल्या शेपटीचा उपयोग वल्ह्यासारखा करतात. ते पाण्याखाली पाच तासांपर्यंत श्वास न घेता सहज राहू शकतात. मांडवळ व खापरखवल्या सर्पासारख्या मृत्तिका सर्पांची डोकी अत्यंत टणक असतात. त्यांच्या डोक्याचा आकार खोऱ्यासारखा किंवा टोकदार असतो. त्यामुळे त्यांना जमीन सहजपणे पोखरून बीळ करता येते.

सापांच्या हालचालीविषयी जीवयांत्रिकी (Biomechanics) तज्ज्ञ प्रा. कार्ल गान्स लिहितात :

'वर उल्लेख केलेल्या चार विविध प्रकारच्या हालचाली सर्वच सापांना करता येत नाहीत. या चार पद्धतींपैकी कोणत्यातरी एका पद्धतीचा अवलंब करून चलनवलन करणारे साप सर्वत्र आढळतात.'

सापांचे चलनवलन ते ज्या भागात राहतात, तेथील वातावरण, स्वाभाविक भूरचना, इत्यादींवर अवलंबून असते. पोहणे आणि चढणे या दोन पद्धतींचा अवलंब बहुतेक सर्वच सर्प करतात. काही सापांना मात्र हवेतून झेप घेणे आणि जमीन पोखरत चालणे या दोन पद्धती साध्य होतात. असे असले, तरी सापांच्या तोंडाच्या व शेपटीच्या रचनेवर त्यांच्या हालचाली अवलंबून असतात. जसजसे त्यांचे वय वाढत जाते, तसेच त्यांच्या शरीराचे आकारमान बदलत जाते. त्यानुसारही त्यांच्या हालचालींत फरक पडत जातो. त्याचप्रमाणे त्यांना डिवचले असतानाही त्यांच्या हालचालींत स्वाभाविक बदल होत जातो. जमिनीवरून सरपटत जाणारे साप कधीकधी उंचसखल जमिनीवरून सरपटत जातात. तेव्हा त्यांचे शरीर स्वाभाविकपणेच खाली-वर होत असते. त्यामुळे त्यांच्या शरीराला इंग्रजी S च्या आकाराची अनेक वळणे पडतात. पण गवत, गोटे, जाड रेती, लहान किंवा मोठ्या फांद्या व साली, इत्यादींवरून सरपटत जाताना ते नागमोडी वळणे घेत पुढे जातात. तेव्हादेखील त्यांच्या शरीराला वरीलप्रमाणेच इंग्रजी Sच्या आकाराची अनेक वळणे पडतात. त्यांची ही हालचाल साधारणतः समुद्रात एका लाटेवरून दुसऱ्या लाटेवर पोहत जाणाऱ्या माशासारखी असते. काही साप मात्र नागमोडी वळणे न घेता पुढे सरपटत जातात. असे साप एकाच वेळी संपूर्ण शरीराची हालचाल न करता शरीराचा काही भाग स्थिर ठेवतात व काही भाग उचलून पुढे सरकवतात, आणि या क्रमाने पुढे जातात. अशा वेळी साप मान व डोके यांची गुंडाळी करून उर्वरित शरीर पुढे ढकलतो. ही त्याची हालचाल

कॉन्सर्टिना या इंग्रजी वाद्याच्या आकाराची असते. झाडांवर सरपटणारे सापदेखील या पद्धतीचाच अवलंब करून झाडांवर चढतात. त्या वेळी ते आपले शरीर आकुंचित करून फांदीला डोके व मानेचा विळखा घालतात आणि शरीर पुढे सरकवितात. तेव्हा त्यांचे शरीर एखाद्या दोरासारखे दिसते.

सरपटण्याची ही सरळ रेषेने पुढे जाण्याची पद्धत मुख्यत: अजगर आणि घोणस यांसारख्या जाडगेल्या सापांत आढळून येते. अशा रीतीने पुढे सरपटताना तो आपल्या पाठीवरील व पोटाखालील कातडी एखाद्या खोळीसारखी सैल करून आतील इतर उपअवयवांचे – पाठीचे कणा, आतडी आणि स्नायू यांचे -- लांब स्नायूंच्या साहाय्याने आकुंचन-प्रसरण करून पुढे सरपटत जातो. पोटाखालची कातडी जमिनीवर घट्ट रोवण्याकरिता योग्य जागा मिळाल्यानंतरच तो कातडीचा पुढचा भाग पुढे उचलून शरीराचा उर्वरित भाग पुढे ढकलतो. असे करताना तो जमिनीच्या संपर्कात येणाऱ्या बरगड्यांवरील कातडीच्या स्नायूंचे आकुंचन करून नंतरच शरीर पुढे ढकलतो. स्नायूंचे त्यांच्या क्षमतेनुसार जास्तीत जास्त आकुंचन करून शरीरातील स्नायूंच्या साहाय्याने जमिनीच्या संपर्कात आलेला शरीराचा खालचा भाग उचलून तो पुढे पुढे सरपटत जातो. एखाद्या सुरवंटासारख्या वारंवार होणाऱ्या त्याच्या शरीराच्या या आवर्तनांमुळे त्याच्या शरीरावरील कातडी एका सरळ रेषेत पुढे सरकविण्यास त्याला मदत होते. म्हणूनच अशा प्रकारे सरपटण्याच्या त्याच्या क्रियेला सरळ रेषेत जाणारा (Rectilinear) असे नाव देण्यात आले आहे. शेवटची आणि अत्यंत लक्षणीय अशी त्यांची पुढे सरपटत जाण्याची पद्धत म्हणजे, एका बाजूने शरीराची गुंडाळी करून पुढे जाण्याची होय. अशा रीतीने पुढे जाण्याची ही पद्धत वाळवंटी प्रदेशात आढळणाऱ्या काही घोणस जातीच्या सापांमध्ये आढळून येते. चवताळलेले सापही कित्येकदा या पद्धतीनेच जरी नव्हे, तरी या पद्धतीशी साम्य असलेल्या रीतीचा अवलंब करून पुढे सरपटत जातात. या पद्धतीमध्ये साप आपल्या शरीराचा भाग हवेतून उचलून एका स्थितीतून दुसऱ्या स्थितीत लोटून पुढे जात असतो. जिथे त्याच्या शरीराच्या खालच्या भागाला हालचाल करताना कसलाही आधार मिळू शकत नाही, अशा अत्यंत गुळगुळीत आणि उंच-सखल वाळवंटी प्रदेशात, तसेच, ज्या ठिकाणचा पृष्ठभाग अतिशय तापलेला असल्यामुळे त्याला त्यावरून चलनवलन करणे अशक्य होते, अशा प्रदेशातच तो या पद्धतीचा अवलंब करतो.

सापांचे शत्रू आणि त्यांच्यापासून संरक्षण

सापांची अंडी आणि त्यांची पिले यांवर गुजराण करणाऱ्यांची संख्या फार मोठी आहे. त्यात मुंग्या व कीटकांपासून उंदीर, मुंगूस, घोरपड, पाणपक्षी आणि

शिकारी पक्ष्यांचा समावेश होतो. जेव्हा त्यांची पूर्णपणे वाढ होते, तेव्हा त्यांचा माणसांकडून छळ होतो. मुंगूस व शिकारी पक्षी लहान जातीच्या सापांना खाण्याकरिता पकडतात. मुंगूस व सापाचे वैर सर्वविदित आहे. हा जात्याच अत्यंत खादाड असलेला प्राणी दिसायला जरी लहानखुरा असला, तरी तो भक्ष्य म्हणून सरपटणाऱ्या कोणत्याही प्राण्यांवर – मग ते कितीही लहान असले, तरी – हल्ला करतो. एकदा आमच्या पाळीव मुंगसाने एका माणसाचा पाय चुकून कुकरी जातीच्या सापावर पडलेला पाहून, तत्क्षणीच त्या माणसाच्या पायाखालच्या सापाला पकडल्याचे आम्ही प्रत्यक्ष पाहिले. तो साप निरुपद्रवी होता, हे आम्हांला माहीत होते. अशीच घटना जर अन्य कोठल्यातरी बगिच्यात घडली असती, तर मुंगसाने विषारी सापाला पकडून माणसाचा जीव वाचविला, अशीच लोकांची धारणा झाली असती.

साप स्वसंरक्षणासाठी निरनिराळ्या युक्त्या योजतात. ह्या युक्त्याप्रयुक्त्या समोरचा हिंस्र प्राणी पाहून, त्यानुसार ते अमलात आणतात. फुरसे, अजगर आणि रजतबंशीसारखे सर्प जोरजोराने सतत फूत्कार सोडत असतात. काही फण्यासारखी आपली मान उंच करून आणि शरीर फुगवून अनपेक्षितपणे पुढे ठाकलेल्या शत्रूला भिववितात. नाग अत्यंत नाट्यमय रीतीने फणा काढून व फूत्कार सोडून भिववितात, हे खरे असले, तरी केवळ नागच अशा रीतीने वागतात, असे नसून, निरुपद्रवी पाणसापदेखील फणा काढल्यासारखे करून जोरजोराने, तसेच, जलद फूत्कार सोडतात. त्यामुळे तेदेखील भीतिदायक वाटतात. काही साप त्यांच्यासमोर असलेला त्यांचा शत्रू निघून जाईपर्यंत निश्चेष्ट पडून राहतात. काही साप आपल्या अंगाचे वेटोळे करून व जागच्या जागी मुरून जमिनीवर पडून राहतात. त्यांच्या रंगाची जमिनीशी एकरूपता झाल्यामुळे त्यांचे अस्तित्व सहजासहजी लक्षात येत नाही. काही साप त्यांना पकडताच विष्ठा टाकतात किंवा एक प्रकारची दुर्गंधी सोडतात, तर काही ओकतात. कुकरी व कानेरा जातीचे साप आपली टोकदार शेपटी वळवळविताना दिसतात. सापाची ही टोकदार व सतत हलणारी शेपटी पाहून त्यांना नांगी असते, असा पाहणाऱ्याचा चुकीचा समज होतो. विषारी साप आपले संरक्षण कोणत्याही प्रकाराने करून घेत असले, तरी ते मोठ्या आणि माणसासारख्या अत्यंत धोकादायक प्राण्यांवर सहजासहजी हल्ला करीत नाहीत. त्यांना डिवचले किंवा त्यांच्यावर चुकून पाय पडला किंवा त्यांना इजा केली, तरच ते निरुपायास्तव शेवटचा उपाय म्हणून नाइलाजाने चावा घेतात. स्वत:चे संरक्षण करण्याची सापांची विशेष आणि महत्त्वाची पद्धती म्हणजे, शक्यतो कोणाच्याही नजरेस स्वत:ला पडू न देण्याची खबरदारी घेतात. उदा., ज्या भागात साप विपुल प्रमाणात राहतात, तिथे ते क्वचितच दिसतात. काही साप माणसांचा अजिबात

संबंध येऊ नये, यासाठी आपल्या सवयीदेखील बदलतात. म्हणूनच त्यांच्या हालचाली दिवसा न होता प्रामुख्याने रात्रीच होतात.

साप पकडणारे लोक

भारतात काही लोक सापांची हत्या करतात, तर काहीजण त्यांची पूजा करतात. साधारणत: बहुतेकांच्या मनांत त्यांच्याविषयी भीतीचीच भावना असते. सापांविषयी तर्कशुद्ध व शांतपणे विचार करणारे लोक जगात फारच थोडे आहेत. सापदेखील अत्यंत महत्त्वाचे व उपयुक्त सरपटणारे प्राणी आहेत, असे त्यांचे मत आहे. धान्याची विपुल प्रमाणात हानी करणाऱ्या कृंतक स्वभावाच्या प्राण्यांना मारून ते शेतीचे रक्षण करतात, हा एकच मुद्दा त्यांचे संरक्षण करण्याला पुरेसा आहे.

बरेच लोक सापांपासून दूर राहत असले, तरी काहीजण मात्र अनेक कारणांस्तव त्यांचा सतत शोध घेत असतात. साप पकडणाऱ्यांत तामिळनाडू व आंध्र प्रदेशातील इरुला नावाच्या आदिवासींचा प्रामुख्याने उल्लेख करावा लागेल. त्यांना सापाविषयी खूप माहिती असते. कातड्यांचा व्यवसाय करणाऱ्या व्यापाऱ्यांना हे आदिवासी सापांची कातडी गेल्या चार-पाच पिढ्यांपासून पुरवितात. तामिळनाडूतील पुडुक्कोट्टाई येथील अंबलाकरण व मुथुरास, आदी स्थानिक लोकदेखील साप पकडण्याचा व्यवसाय कातड्यांसाठी करीत असले, तरी इरुला आदिवासींचे साप पकडण्याचे कौशल्य मात्र त्यांच्यांत नाही. इरुला आदिवासींना साप कोठे राहतात, केव्हा संचार करतात, आदी सापांविषयीचे प्रकृतिविज्ञान माहीत असल्यामुळे ते त्या आधारे सापांचा मागोवा घेतात. रस्त्यावर उमटलेल्या त्यांच्या शरीराच्या खाणाखुणा, त्यांनी टाकलेली विष्ठा व कात यांवरून ते कोठल्या जातीचे साप आहेत, हे ओळखून त्यांच्या लपून बसण्याच्या जागा अचूक शोधून काढतात आणि दडून बसलेल्या सापांना त्या जागा खणून काढून पकडतात. ज्या भागात सापांना पकडणारे क्वचितच पोचतात, अशा भागात एक इरुला साधारणपणे दिवसातून दोन ते पाच साप सहज पकडतो.

बंगालमधील दीपक मित्रा हा तरुण सर्पतज्ज्ञ सापांबद्दल पुढीलप्रमाणे लिहितो :

''सापांच्या सतत संपर्कात येणारे गारुडी किंवा साप पकडणारे यांना बंगालमध्ये 'शपुरिया' म्हणतात. ते जरी धर्माने हिंदू आणि मुसलमान असले, तरी 'शपुरिया' या नावानेच ते ओळखले जातात. ओरिसा प्रांतात मात्र या लोकांना 'केरहा' म्हणतात. उडिया गारुडी मात्र बहुतेक हिंदू असून, 'दास' या नावाने ते परिचित आहेत. भुवनेश्वरजवळ असलेल्या पटिया या गावात त्यांची मोठी वसाहत आहे. बंगालमध्ये गारुड्याच्या खेळाकरिता तसेच कातड्याच्या व्यापाराकरिता मुख्यत्वे साप पकडले जातात.'' सापाचे मांस खाण्याकरिता अपायकारक नसले आणि ते

कितीही पौष्टिक असले, तरी भारतातील बहुतेक लोक ते खात नाहीत. परंतु ईशान्य भारतातील चकमा, मिझो आणि इतर आदिवासी लोक मात्र विषारी असलेले किंवा नसलेलेदेखील साप पकडून ते खातात.

महाराष्ट्रातील रत्नागिरी जिल्ह्यातील महार जातीचे लोक दरवर्षी हजारो फुरशी पकडून विषप्रतिबंधक लस तयार करण्यासाठी हाफकिन संस्थेला पुरवितात. साप पकडण्याकरिता ते लांब बांबू टोकाला फाकवून त्यांचे चिमटे तयार करतात. तसेच, काठीला आरी ठोकून तिच्या साहाय्याने दगड वर-खाली करून त्यांत दडलेल्या सापांना शोधून काढतात आणि बांबूच्या चिमट्याच्या साहाय्याने पकडतात. चालण्यात पटाईत असलेला महार दिवसाकाठी तीस-चाळीस फुरशी सहज पकडतो. फुरशी सोडून इतर जातीच्या सापांना मात्र ते मुळीच हात लावत नाहीत.

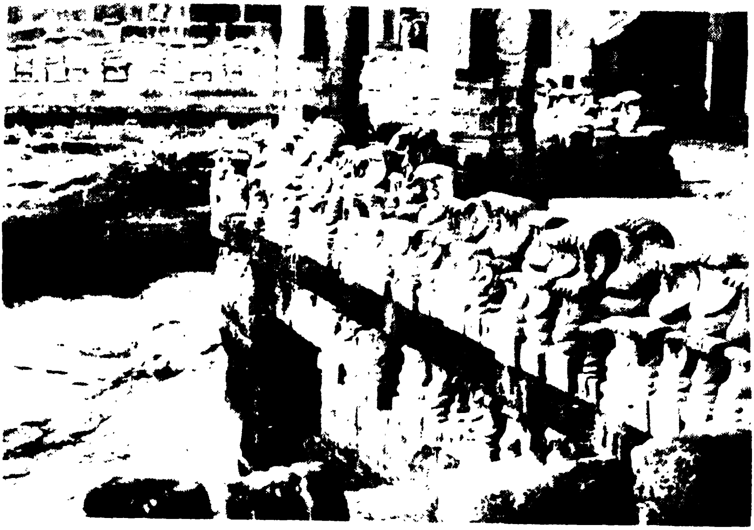
सापांचा खेळ करणारे गारुडी स्वत: मात्र साप कधीच पकडत नाहीत. स्थानिक आदिवासींकडून ते साप विकत घेतात. काही गारुडी हातचलाखी दाखविण्यात निष्णात असले, तरी सापांविषयी फारशी माहिती त्यांना नसते. विषारी सापांचे एक तर सुळे काढतात किंवा त्यांना निर्विष करतात. सापांचा खेळ करून दाखविण्याचा गारुड्यांचा हा व्यवसाय पूर्वापार चालत आलेला असून, तो चित्ताकर्षकही आहे. असे असले, तरी दुर्दैवाने या गारुड्यांनी सापांचे नाट्यपूर्ण खेळ करून दाखवून स्वत:चे पोट भरण्यासाठी त्यांच्याविषयी अत्यंत भीतिप्रद गोष्टी लोकांत पसरवून, अंधश्रद्धा आणि भय निर्माण करण्यास हातभारच लावला आहे. अशा गारुडी समाजाचे आग्रा शहराबाहेर एक आणि दुसरे ओरिसा येथे संपूर्ण गावच वसले आहे. भारताच्या इतर भागांत मात्र ते सर्वत्र पसरले असून, वृत्तीने भटके आहेत. मोठमोठ्या शहरांतील हॉटेलजवळ, तसेच, मध्यवर्ती गर्दीच्या ठिकाणी अनेक गारुड्यांनी तळ ठोकला असून, ते तिथे आपले खेळ करून दाखवितात. कधीकधी ते सर्पदंश आणि विंचूदंश यांवरील जालीम औषधेही विकत असतात. काही गारुडी घरोघरी फिरत असताना एखाद्या घरासमोरील बाग पाहून घरमालकाला सांगतात, की तुमच्या घरासमोरच्या या बागेत खूप साप आहेत. ते ऐकून साहजिकच घरमालकाला सापांची भीती वाटते. बागेतील साप गारुड्याने पकडून न्यावेत व सापांची भीती नाहीशी व्हावी, या उद्देशाने घरमालक गारुड्यांना पैसे द्यायला तयार होतो. अर्धा- एक तास पुंगी वाजवीत वाजवीत बागेतील झुडपांच्या आडोशाने थांबून तो साप पकडल्याचे नाटक करतो. पन्नासेक साप आणून तो घरमालकाला दाखवितो. बारकाईने पाहिल्यास ते साप त्याच्या झोळीतीलच असतात.

नागपंचमीचा सण ऑगस्ट महिन्यात येतो. भाविक लोक देवळात जाऊन सापाच्या मूर्तीची किंवा वारुळाची पूजा करतात. नाग वारूळात राहतात, अशी लोकांची पूर्वापार दृढ समजूत आहे. मात्र महाराष्ट्रातील बत्तीस शिराळा येथील शेतकऱ्यांची प्रथा वेगळीच आहे. फार वर्षांपूर्वी एका साधूने तेथील लोकांना सर्पदंश झाला, तरी त्यामुळे काहीही इजा होणार नाही असा वर दिला होता, असे लोक सांगतात. दरवर्षी तेथील शेतकरी शेकडो नाग पकडून त्यांची पूजा करतात. नागाबरोबर धामण व चितांड्या साप यांसारख्या सापांनाही ते पकडून त्यांचीही पूजा करतात. तिथल्या दोन दिवसांच्या उत्सवात पकडलेल्या सापांना ते मातीच्या घागरीत ठेवतात. ते त्यांना अत्यंत कुशलतेने हाताळत असल्यामुळे त्यांपासून त्यांना यत्किंचितही इजा होत नाही. नंतर उत्सवाच्या तिसऱ्या दिवशी त्यांना सुखरूपपणे सोडून दिले जाते. सापांना हाताळताना आपल्याला कोणत्याही प्रकारची इजा होणार नाही, हा त्या गावातील सामान्य शेतकऱ्यांचा साधूच्या वरावरील निखळ विश्वास आणि त्यांचे साप हाताळण्याचे कौशल्य, तसेच, दृढ आत्मविश्वास हा खरोखरच अभ्यास करण्यालायक आहे.

भारतभर सर्पमंदिरे आहेत. तेथे क्वचितच जिवंत साप आढळून येतात. परंतु दगडांत कोरलेल्या सापांच्या मूर्ती मात्र विपुल प्रमाणात दिसून येतात. मठाधिपती दर्शनासाठी येणाऱ्यांना आपली महती पटवून देण्यासाठी एखाद-दुसरा नाग जवळ बाळगतात. मलेशियातील पेनांग या गावात जसे जिवंत फुरसे असलेले मंदिर आहे, त्याप्रमाणे भारतात मात्र नाही.

सापांचे संवर्धन

साप शेतकऱ्यांचे मित्र आहेत. घुशींचा पार त्यांच्या बिळापर्यंत पाठलाग करून त्यांना पकडणारा दुसरा कोणताही प्राणी नाही. घुशी किती विध्वंसक आहेत, हे सर्वांनाच माहीत आहे. कृंतक प्राण्यांचा नाश करणाऱ्या शिकारी पक्ष्यांचे महत्त्व सांगताना सालिम अली म्हणाले की, भारतात अंदाजे 20 ते 50 टक्के धान्याची नासाडी कृंतक प्राणी करीत असतात. आपला विश्वासही बसणार नाही, इतके नुकसान घुशी करतात. नीलगिरी पर्वतातील एका चहाच्या मळ्यात मोठ्या उंदरांमुळे दरवर्षी 5 लाख रुपयांचे नुकसान होते, असे एका पाहणीत आढळून आले. या मळ्याभोवती असलेले वन तोडल्यामुळे त्या वनात राहणाऱ्या सापांची व शिकारी पक्ष्यांची संख्या कमी झाली आहे. वनातील या सापांमुळे व शिकारी पक्ष्यांमुळे उंदीर व घुशींवर निसर्गत:च नियंत्रण ठेवले जात असे. विध्वंसक स्वभावाच्या कृंतक प्राण्यांवर नियंत्रण ठेवणारी जालीम औषधे, त्यांना



पुडुक्कोट्टाई येथील पेटायूर मंदिरातील सापांच्या दगडी मूर्ती



सापांच्या कातडीच्या व्यवसायासाठी त्यांची हत्या

पकडण्याकरिता असलेले पिंजरे किंवा अन्य भक्षक प्राणी या सर्वांपेक्षा त्यावर नियंत्रण ठेवणारे साप हेच एकमेव प्रभावी साधन आहे.

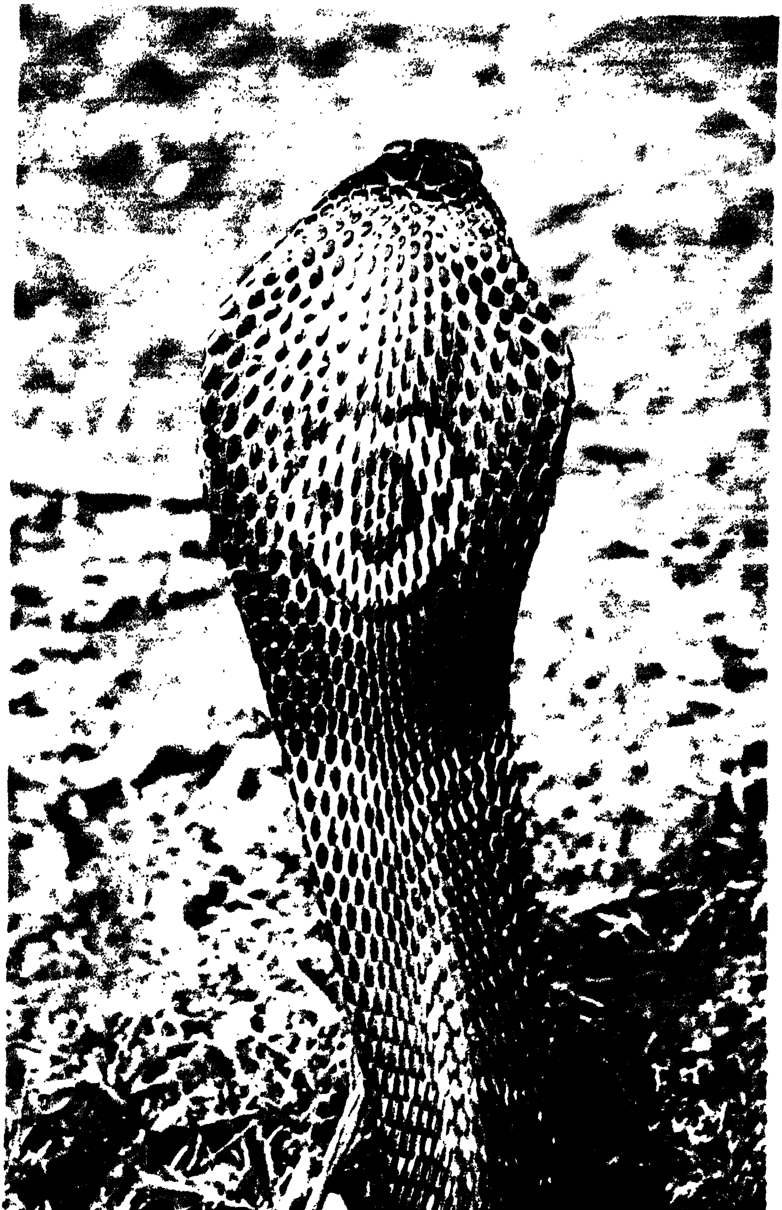
विषारी सापांच्या जातींपेक्षा बिनविषारी सापांच्या जाती अधिक आहेत. जर लोकांना विषारी आणि बिनविषारी साप कोणते, हे सहज ओळखता आले, तर त्यांच्या मनांत वर्षानुवर्ष घर करून असलेली सर्पाविषयीची भीती आपोआपच निघून जाईल. धामण ही सापांची जात उंदीरभक्षक असल्याचे बहुतेक सर्वच भागातील लोकांना माहीत आहे. त्यामुळे ते तिला सहजासहजी मारत नाहीत. असे असले, तरी सापांच्या कातडीचा व्यापार करणारे लोक धामण जातीच्या सापांच्या उपयुक्ततेकडे डोळेझाक करून या सापांची हत्या करीत असतात. एकीकडे पिकांच्या संरक्षणासाठी महागडी व न परवडणारी अशी उपाययोजना करणे आणि दुसरीकडे पिकांचे विध्वंसक वृत्तीच्या कृंतक प्राण्यांवर स्वाभाविकपणे नियंत्रण ठेवून संरक्षण करणाऱ्या सापांना मारणे हे परस्परविसंगत आहे. एक धामण साप एका वर्षात शेकडो उंदीर व घुशींचा फडशा पाडतो.

प्राकृतिक पर्यावरणाचा समतोल साधण्यामध्ये अत्यंत सामान्य समजल्या गेलेल्या सापांचेही महत्त्वाचे व भरीव योगदान आहे. परिस्थितिविज्ञानाचा संबंध प्राणिमात्रांच्या समूहाशी कोणत्या प्रकारचा आहे, हे अधिक विस्ताराने सांगण्याची इथे आवश्यकता नाही. निसर्गात आढळणाऱ्या प्रत्येक सापाचे काय महत्त्व आहे, याचे परिपूर्ण ज्ञान कोणालाही नाही. सापांविषयीच्या प्रकृतिविज्ञानाचा अभ्यास करण्यासाठी खूप कालावधी लागेल आणि इतर अन्य उद्योग सोडून केवळ हेच एकमेव कार्य करावे लागेल. अनुभवी प्राणिशास्त्रज्ञ आणि आदिवासी यांच्या परस्पर सहकार्यानेच हे कार्य सहजसाध्य होऊ शकेल. सापांविषयीच्या प्रकृतिविज्ञानाची आणि त्यांच्या त्यातील भरीव योगदानाची परिपूर्ण माहिती करून घेतल्याशिवाय त्यांच्याकडे पाहण्याचा चुकीचा दृष्टिकोन आणि त्यांना मारण्याचा माणसांचा स्वभाव बदलणार नाही.

सापांच्या कातडीच्या निर्यातीचे उच्चांक वर्ष

मार्च 1968		एप्रिल 1967 ते मार्च 1968	
वजन	किंमत	वजन	किंमत
17,522 कि.ग्रॅ.	रु. 7,175,116.00	358,413 कि.ग्रॅ.	रु. 107,651,889.00

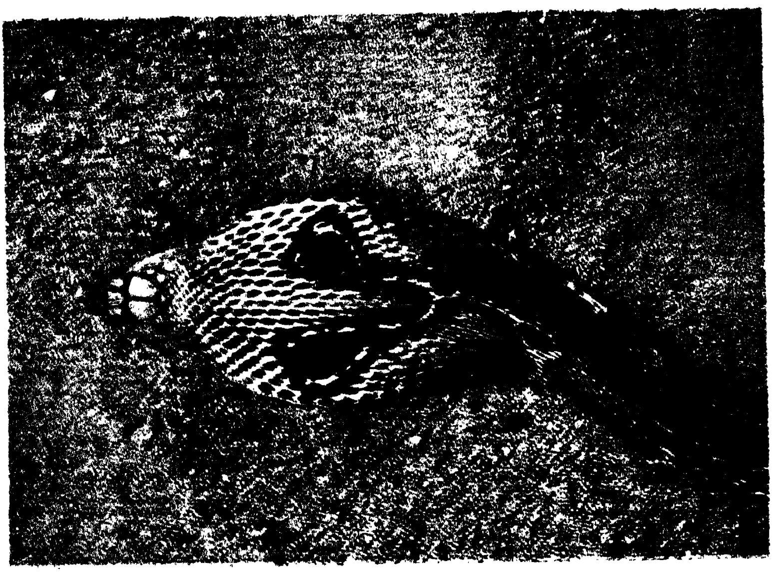
एका सापाच्या कातड्याची अंदाजे किंमत 10 रुपये धरली, तर सापांच्या कातडीच्या उद्योगाकरिता या एका वर्षात अंदाजे दहा कोटी धामण, नाग, अजगर व इतर सापांची हत्या करण्यात आली. सापांच्या कातड्यांचा व्यवसाय आदिवासींना रोजगार पुरविण्याचे एक साधन आहे. परंतु कोणत्या हंगामात किती साप पकडावेत,



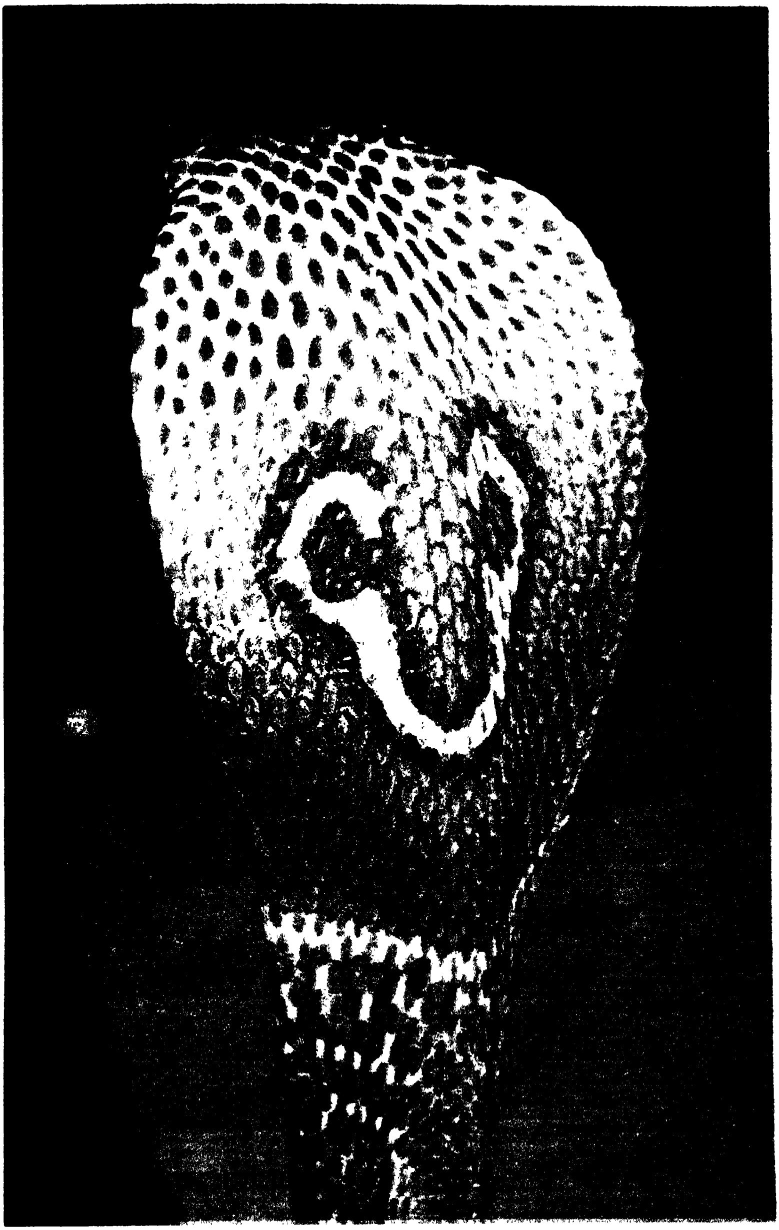
बंगाल नाग   सौजन्य : रोम्युलस व्हिटेकर



नागाच्या अंड्यातून बाहेर निघणारी पिल्ले सौजन्य : रोम्युलस व्हिटेकर



नागराज सौजन्य : डॉ. आय. दास



चश्मा नाग

सौजन्य : रो. एस. व्हिटेकर



सोंगाड्या साप

सौजन्य : डॉ. आय. दास

यावर कोणत्याही प्रकारचे नियंत्रण नाही. त्याचबरोबर आदिवासींना यातून फारसा आर्थिक लाभ न होता त्याचा खरा आर्थिक लाभ यातील मध्यस्थांनाच (दलाल) होतो. परिस्थितिविज्ञान आणि आर्थिकदृष्ट्याही हे सदोष आहे.

आदिवासींच्या सहकारी संस्था स्थापून, त्यांच्यामार्फत सापांची कातडी आणि विष काढण्याचा व्यवसाय करणे अधिक योग्य होईल. त्याकरिता त्यांना शास्त्रज्ञांचे वैज्ञानिक मार्गदर्शन आणि सल्ला सतत मिळणे आवश्यक आहे. या उद्योगामुळे होणारे फायदे, तसेच, धान्याची अपरिमित हानी करणाऱ्या कृंतक जातीच्या प्राण्यांवर स्वाभाविकपणेच नियंत्रण ठेवण्यासाठी सापांची असलेली उपयुक्तता या दोन्हीही गोष्टी लक्षात घेऊन या व्यवसायाचे मूल्यमापन करण्यात यावे. आदिवासी साप पकडतात आणि कातडी सोलून काढून इतर अवशेष फेकून देतात. हे वाया जाणारे अवशेष मगरींकरिता खाद्य म्हणून आदिवासींच्या सहकारी संस्थांमार्फत मगर प्रजनन सहकारी संस्थांना पुरविण्यात आले, तर हा व्यवसाय अधिक लाभदायक व उपयुक्त होईल.

सापांसंबंधित वन्यजीव कायदा व त्यांच्या निर्यातीविषयीचे नियम

1972 सालचा वन्यजीव संरक्षण कायदा भारतातील बहुतेक सर्व राज्यांत सध्या प्रचलित आहे. परंतु या कायद्यान्वये केवळ अजगर या एका जातीच्याच सापाला संरक्षण मिळते. या कायद्यान्वये या जातीच्या सापांना पूर्णपणे संरक्षण मात्र मिळत नाही, असे आढळून आले आहे. या जातीच्या सापांना पकडण्याचे व त्यांची कातडी काढून औद्योगिक उपयोग करण्याचे परवाने राज्याचे मुख्य वन्यजीव संरक्षक व्यापाऱ्यांना देत असतात. निर्यात-धोरणानुसार वन्यजीवांपासून मिळणाऱ्या उत्पन्नाविषयीचा 1975-76 सालचा कायदा भारतातील सापांना अधिक संवैधानिक संरक्षण मिळवून देतो. हा नवीन कायदा सर्वच जातीच्या सापांच्या निर्यातीला, तसेच, त्यांचे विष, कातडी, इत्यादी वस्तूंच्या निर्यातीला सामान्यत: अनुमती देत नाही. वैज्ञानिक संशोधन आणि तसल्याच प्रकारच्या इतर शास्त्रीय कारणास्तवच केवळ त्यांच्या निर्यातीला परवानगी देण्यात येते. नागराज आणि वर्षावनात राहणाऱ्या इतर सापांची निवासस्थाने उद्ध्वस्त करण्याचा उद्योग सर्वत्र सुरू आहे. निवासस्थानांचा विध्वंस थांबविण्याकडे शासनाने अधिक लक्ष द्यावे, अशी शिफारस करावीशी वाटते.

सापांचे संकलन व अभ्यास

पाय नसलेल्या सापासारख्या विचित्र प्राण्याविषयी तुम्हांला कदाचित अधिक जिज्ञासा वाटत असावी. 'अज्ञान म्हणजे भीती' अशी एक जुनी म्हण आहे. ती



विषारी सापाला पिशवीत घालताना



बिनविषारी साप हाताळताना

सापाला तंतोतंत लागू पडते. सापांविषयी जसजशी अधिक माहिती मिळत जाते, तसतसे त्यांचे अधिक सुलभपणे आकलन होते व त्यांच्याबद्दल आपल्या मनांत कुतूहल निर्माण होते. जर एखाद्याला शाळेत किंवा महाविद्यालयात सापांचा अभ्यास करावयाचा असेल किंवा व्यक्तिश: संशोधन करावयाचे असेल, तर त्यांनी प्रारंभी नाग किंवा फुरसे यांसारखे विषारी साप पकडू नयेत. प्रथम बिनविषारी साप पकडून त्याला हाताळताना तो बिनविषारीच आहे याची पूर्ण खात्री करून घ्यावी. हा यांतला पहिला आणि महत्त्वाचा पाठ आहे. विषारी साप मुळीच हाताळू नयेत. किंवा ते घरातही ठेवू नयेत. कारण त्यामुळे अनपेक्षितपणे एखादवेळी सर्पदंश होण्याचाच धोका अधिक संभवतो.

सुरुवातीला साप शोधून काढणे अवघड असले, तरी जर तुम्ही लहान गावात किंवा शेते असलेल्या भागात राहत असाल, तर ते सहज शक्य होते. एकदा लोकांना, आपल्याला जिवंत साप पकडण्यात अधिक रुची आहे, हे कळले, की ते त्यांची विहीर, गवताच्या गंज्या आणि घरांच्या ताडपानांच्या छपरात दडून बसलेल्या सापांना पकडण्यासाठी पाचारण करू लागतात. लोकांनी दिलेल्या माहितीच्या आधारे सापांची निवासस्थाने कशी असतात व त्यांचा नेमका कोठे शोध घ्यावा हे तुम्हांला स्वानुभवाने सहज कळू लागेल. उन्हाळ्याच्या दिवसांत साप थंड व ओलसर स्थानाचा आश्रय घेतात. पावसाळ्यात ते उंच व कोरड्या जागेच्या आश्रयाने राहतात. घुशींच्या बिळांत नाग राहतात, तर विटांच्या थप्प्यांतून मण्यार राहतात. वृक्षसर्प काही विशिष्ट प्रकारच्या झाडांवर व झुडपांत दिसून येतात. रात्रीच्या वेळी दिव्यांच्या प्रखर उजेडात पाण्यात पोहणारे साप सहज नजरेस पडतात. त्या त्या काळात सापांची ही निवासस्थाने हेरून त्यांना सहज पकडता येते. या साऱ्या गोष्टींचे आकलन इरुलासारख्या साप पकडणाऱ्या आदिवासींच्या सहवासात राहून अनुभवाने होत असते. वनात अनेक प्रकारचे साप राहत असले, तरी त्यांचा तेथे शोध घेणे फार अवघड असते. त्या मानाने झुडपांचे कुंपण असलेल्या भातशेतीत मात्र त्यांना सहज शोधून काढता येते. शेतीच्या परिसरात उंदीर व घुशी विपुल प्रमाणात असतात. परंतु शेतीच्या दिवसांत नांगरताना इजा होऊ नये, म्हणून या ठिकाणी राहणारे साप तळी, धानाच्या बांध्या आणि झुडपे यांच्या आश्रयाने राहतात.

दिवसा, त्याचप्रमाणे, रात्रीदेखील साप निरनिराळ्या प्रहरांत संचार करताना आढळून येतात. याकरिता जिज्ञासू अभ्यासकाने निरनिराळ्या ऋतूंत सापांचे वास्तव्य असलेल्या भागात सकाळी, दुपारी, तसेच, रात्रीदेखील अत्यंत सावकाश फिरावे. सुरुवातीला आपले प्रयत्न निष्फळ वाटत असले, तरी प्रतीक्षा व सूक्ष्म निरीक्षणाच्या साहाय्याने कोणालाही सापांचा अभ्यास करता येईल. भक्ष्याचा शोध घेताना पशुपक्षी

जसे सावजाने मागे ठेवलेल्या खाणाखुणांवरून त्यांचा माग काढतात, त्याचप्रमाणे सापांच्या अभ्यासकानेदेखील सापाने मागे सोडलेल्या अस्तित्वाच्या पुराव्यावरून – उदा., कात, विष्ठा व गंध, इत्यादी दृश्य व अदृश्य आधारांच्या साहाय्याने – त्यांचा अचूक मागोवा घ्यावा. साप पकडून तो पिशवीत टाकणे हे काहीसे कौशल्याचे काम असले, तरी हळूहळू प्रयत्नाने व अनुभवाने ते तुम्हांला सहज साध्य करून घेता येते. बिळात साप असल्याची तुमची निश्चित खात्री झाली, तर त्यात एक गवताची काडी जितकी आत जाऊ शकेल, तितकी घालावी. त्यामुळे त्या काडीचा बिळात असलेल्या सापाला सहज स्पर्श होऊन तो हालचाल करू लागेल. त्याबरोबर ती काडीदेखील हलू लागेल. त्यावरून साप बिळात किती खोलवर आहे, याची आपणांला माहिती होईल. कधीकधी साप वारुळात खूप खोलवर जाऊन दडून बसतात. तसेच, ते उंदरांच्या बिळांचाही आश्रय घेतात. ही बिळे दोन किंवा तीन फुटांपेक्षा अधिक खोल नसतात. अशी बिळे काळजीपूर्वक खणून काढली, तर त्यात लपून बसलेल्या सापांना सहज पकडता येते. खणताना मात्र सापाचे दोन तुकडे होणार नाहीत, अशी दक्षता घेणे आवश्यक आहे.

साप कापडाच्या थैलीतून एक दिवसच ठेवता येतात. त्या थैलीत थोडी पाने घालून ती सावलीत ठेवावी. विषारी साप मात्र मुळीच जवळ बाळगू नका. अधिक काळ सापांना जवळ ठेवावयाचे असेल, तर मांडवळ, पट्टेरी पाणसाप किंवा सोंगट्या साप यांसारख्या न बुजणाऱ्या सापांची निवड करावी. सापांची पिले जलजीवपात्रात अथवा खास बनविलेल्या पिंजऱ्यात ठेवून वाढविता येतात. पिंजऱ्यात पाणी, पाने, वाळू व गोटे ठेवावेत. सापांना खालीवर चढण्यासाठी एखादी फांदीदेखील त्यात ठेवावी. दररोज सकाळी निदान अर्धा तास तरी सापांना सूर्यप्रकाशात ठेवण्यात यावे. पिंजरा मात्र स्वच्छ व कोरडा ठेवावा. साप आपले नाक पिंजऱ्याच्या जाळीवर घासतात. त्यामुळे त्यांच्या नाकाला इजा होते. ती होऊ नये, म्हणून पिंजऱ्याला जाळी न लावता छिद्रे असलेला ॲल्युमिनियमचा पत्रा लावावा. जिवंत सर्प जवळ बाळगणे ही फार मोठी जोखीम आहे. जखमी झालेल्या, तसेच, सतत पिंजऱ्यातून बाहेर पडण्याचा प्रयत्न करणाऱ्या सापांना सोडून द्यावे.

युरोप व संयुक्त संस्थानांत राहणाऱ्या लोकांना साप बाळगण्याची व त्यांचा अभ्यास करण्याची अत्यधिक आवड आहे. तसेच, या हौशी लोकांनी त्यांच्या सवयी, प्राकृतिक विज्ञान आणि त्यांना होणारे रोग यांचेही निरीक्षण केले आहे. या सरपटणाऱ्या प्राण्याविषयी लोकांच्या मनात पूर्वापार असलेली भीती घालवून, त्यांच्या मनात आस्था निर्माण करण्याचे कार्य अत्यंत महत्त्वाचे आहे; आणि हे कार्य आपल्या घरापासून प्रारंभ करून कार्यपूर्तीचा आनंद सहज घेता येईल.

सापांविषयी कल्पित कथा आणि लोकविश्वास

भारतात ग्रामपरत्वे आणि प्रांतपरत्वे सापांना अपायकारक अशा अनेक कल्पित कथा आणि अंधश्रद्धा प्रचलित आहेत. या अंधश्रद्धा व कल्पित कथांचा वास्तवतेशी मेळ घालून लोकांच्या मनांत गोंधळ होऊ नये. सापांविषयीच्या लोककथांच्या भांडारातील काही लोककथा इथे वानगीदखल देत आहोत.

1. काश्मीर खोऱ्यातील एक लहान जातीचा साप इतका विषारी आहे, की तो जर बर्फावरून सरपटत जाऊ लागला, तर बर्फ वितळू लागते.

2. सापांच्या नरमादीच्या जोडीपैकी एकाची जर एखाद्याने हत्या केली, तर दुसरा जोडीदार त्याचा सूड घेतो. हा समज चुकीचा असला, तरी तो पूर्णांशाने असत्य नाही. त्यात थोडे तथ्यही आहे. जेव्हा या जोडीपैकी एकाला ठार मारतात, त्या वेळी तो आपल्या गुदद्वाराद्वारे एक प्रकारचा गंध सोडतो. या गंधाचा मागोवा घेत त्याचा जवळपास असलेला दुसरा साथीदार तेथे येतो.

3. सापाला दूध आवडते, असा समज आहे. त्यांना ते स्वाभाविकपणे कोठे उपलब्ध होऊ शकेल ? तोंडात अनेक अणकुचीदार दात असताना त्यांना दूध कसे ओढून घेता येईल ? तसेच अत्यल्प अशा दुधाचा पौष्टिक आहार म्हणून काय उपयोग होईल, आदी गोष्टींचा तारतम्याने विचार करावा.

4. साप संगीत ऐकून डोलू लागतात, असाही एक समज आहे. हवेतील काही ध्वनिलहरी तो ग्रहण करू शकतो. हे आता पुराव्याने सिद्ध झाले असले, तरी सापाला संगीत आवडते, याबद्दल मात्र कोणताही पुरावा उपलब्ध नाही. वस्तुस्थिती अशी आहे की, साप कोणत्याही कृत्रिम कंपनापासून दूरच राहतात. गारुड्याची पुंगी सापांसाठी नसते, तर ती असते प्रेक्षकांना आकर्षित करून घेण्यासाठी.

5. सापांच्या डोक्यावर रत्न असते किंवा दिवा असतो, अशी एक लोककथा प्रचलित आहे. तिच्याविषयी दरिद्री इरुला आदिवासींना विचारले असता त्यांनी पुढीलप्रमाणे मोठे मार्मिक उत्तर दिले. ते म्हणाले :

''जर असे असते, तर आम्ही सापधरे कशाला झालो असतो ! राजे नसतो का झालो ?''

6. सापांच्या डोक्यावर केस किंवा कोंबड्यासारखा तुरा असतो आणि तो आम्ही प्रत्यक्ष पाहिला आहे, असा दावा काही लोक करतात. एक तर ह्या गारुड्यांनी स्वार्थापोटी पसरविलेल्या व बनवून सांगितलेल्या गोष्टी असतात. किंवा साप कात टाकताना ती डोक्याकडून टाकतो. कात टाकताना तिचा काही अंश डोक्यावर तसाच राहून जाण्याची शक्यता नाकारता येत नाही. त्यामुळे कदाचित त्याच्या डोक्यावर तुरा असल्याचा भास होत असावा.

7. वेल्या साप त्याच्यासमोर येणाऱ्याच्या डोळ्यांवर प्रथम आघात करतो किंवा कपाळावर दंश करतो, असा एक समज लोकांत रूढ आहे. वास्तविक या निरुपद्रवी सापाचे टोकदार नाक मऊ व रबरासारखे लवचीक असते. वेल्या साप बोटाला किंवा नाकाला चावा घेतात. तो अत्यंत वेदनादायकही असतो. पण हा साप बिनविषारी असल्यामुळे त्याच्यापासून कोणताही अपाय होत नाही आणि अद्यापपर्यंत तरी त्याने कोणाच्या डोळ्यांना इजा केली, असे आढळून आलेले नाही.

8. मांडवळ जातीच्या सापाने एखाद्याचे अंग नुसते चाटले, तरी त्याला कुष्ठरोग होतो, असाही एक समज रूढ आहे. भयंकर व्याधी असलेल्या रोग्याच्या शरीराचे व या निरुपद्रवी सापाच्या शरीराचे फारच थोडे साम्य आहे. परंतु कोणत्याही गोष्टीचा बादरायण संबंध जोडून देण्याची लोकांना घाई झालेली असते. वस्तुस्थिती अशी आहे की, हा साप अत्यंत स्वच्छ शरीराचा आणि निरोगी आहे.

9. दक्षिण भारतातील लोकांची अशी धारणा आहे, की झाडसाप केवळ विषारीच नाही, तर त्याने ज्याला कोणाला दंश केला असेल, त्याची प्रेतयात्रा व दहनसंस्कारदेखील तो उंच झाडावर चढून प्रत्यक्ष पाहतो.

10. धामणीच्या शेपटीबद्दल अनेक कथा सांगितल्या जात असल्या, तरी त्यांत काहीही अर्थ नाही. एखाद्या दोरखंडाचा तुकडा जसा अपायकारक नसतो, तशीच या सापाची शेपटीदेखील अपायकारक नाही. धामणीच्या शेपटीला नांगी मुळीच नसते. ती गायीला गुदमरून टाकत नाही किंवा शेपटीच्या फटकाऱ्याने बांध्यातील उभे धान झोडपून काढीत नाही, इत्यादी.

11. अंगावर कडे असलेल्या सापाने एखाद्या व्यक्तीला दंश केला, तर त्याच्याही अंगावर तसलेच कडे उमटते, हादेखील एक गैरसमजच आहे.

12. मण्यार साप झोपलेल्या माणसाचा श्वास शोषून घेत असतो, असा एक समज वायव्य भारतातील शेतमजुरांमध्ये रूढ आहे. परंतु वस्तुस्थिती अशी आहे की, साप कडकडून चावल्यामुळे माणसाच्या श्वसनक्रियेवर आघात होऊन, त्याला श्वास घेणे अवघड होते.

13. फुरसे जमिनीवरून 6 फूट किंवा त्याच्यापेक्षा अधिक उंच उडी घेऊ शकते, असा महाराष्ट्रातील लोकांचा अंधविश्वास आहे. फुरसे 6 इंचापेक्षा अधिक उंच उडी मुळीच घेऊ शकत नाही. त्यामुळे या म्हणण्यातही काही तथ्य नाही.

14. पश्चिम किनाऱ्यावरील लोक आपल्या घराच्या अंगणात नागाचे अस्तित्व असणे अधिक शुभ मानतात. त्याचप्रमाणे केरळ प्रांतातही सापांचे वास्तव्य असलेली हिंदूंची अनेक पवित्र स्थाने आहेत, आणि त्यांची पूजा करण्याच्या व नैवेद्य

दाखवण्याच्या जागा आहेत. त्या ठिकाणी त्यांच्या घराण्याचे दैवत असलेले नाग राहतात, अशी त्यांची दृढ श्रद्धा आहे.

15. नागाचा समागम धामणीशी होतो, हा लोकांचा आणखी एक समज आहे. पण तोही अत्यंत चुकीचा आहे. कारण नागाचा समागम स्वजातीय मादीशीच होतो. नाग स्वभावत:च त्यांच्यापेक्षा शरीराने मोठ्या असलेल्या, तसेच, स्वजातीयांना खाणाऱ्या धामणीसारख्या सापापासून स्वत:ला दूर ठेवतात.

16. सर्पदंशावरील उपायांच्या अगणित पुराणकथा प्रचलित आहेत. मंत्रतंत्र, अद्भुत वनौषधी, तसेच, दूरध्वनीवरून सर्पदंश झाल्याचा मांत्रिकाला संदेश देणे वगैरे. अनेक उपाय या पुराणकथांद्वारे सांगितले जातात. परंतु सर्पदंशावर रामबाण उपाय एकच आहे आणि तो म्हणजे विषप्रतिबंधक लस टोचून घेणे होय. इतर उपायांचा उपयोग रोग्याला केवळ भीती व मानसिक दडपण यांपासून मुक्त करण्याकरिता व दिलासा मिळावा, म्हणून होतो. विषप्रतिबंधक लस टोचण्याचा एकमेव प्रभावी उपायच यावर आहे, हे लक्षात घेऊन त्यापासून कोणालाही परावृत्त करू नये.

17. तांबड्या मांडवळाचे तोंड व शेपटी सारखीच बोथट दिसते. त्यामुळे तो दुतोंडी साप आहे, असे लोकांना वाटते. त्याला दोन तोंडे आहेत, असे गृहीत धरूनच लोक त्याविषयी अनेक सुरस व चमत्कारिक गोष्टी इतर लोकांत पसरवीत असतात. हा साप डोके खाली ठेवून व शरीराची गुंडाळी करून शेपटी वर करून दडून राहतो. त्याच्यावर हल्ला करणाऱ्या मुंगूस व भक्षक प्राण्यांपासून स्वत:चे संरक्षण करण्याकरिता तो आपले शेपटीचे टोक सतत हलवीत ठेवतो आणि त्यांना भीती दाखवून स्वत:चे संरक्षण करतो. त्याच्या या शेपटी हलविण्याला त्याचे शत्रूच फसतात, असे नाही, तर अधिक प्रमाणात लोकही फसतात.

सर्पदंश

सामान्यपणे सर्पदंशामुळे मृत्यू ओढवतोच, असे नाही. विषारी सापाने दंश केला असता, त्याने विषारी मात्रा किती प्रमाणात शरीरात सोडली, यावर तो दंश अपायकारक आहे अथवा नाही, हे अवलंबून असते. सर्वच प्रकारच्या सर्पदंशांवर आणीबाणीची परिस्थिती म्हणून त्वरित इलाज करण्यात यावा. त्यातल्या त्यात सापाचे विष अधिक प्रमाणात शरीरात भिनले असेल, तर मात्र अशा रुग्णांवर अधिक दक्षतेने औषधोपचार करण्यात यावा. भारतात सर्वत्र आढळणाऱ्या अत्यंत विषारी असलेल्या चार प्रकारच्या सापांच्या दंशांवर सुदैवाने मुंबई येथील हाफकिन संस्थेने विषप्रतिबंधक लस तयार केली असून, ती अत्यंत परिणामकारक आहे. ही विषप्रतिबंधक लस आता सर्वत्र शासकीय रुग्णालयांमध्ये उपलब्ध असते. ती जर देशातील प्राथमिक आरोग्य केंद्रांत – विशेषत: देशातील ग्रामीण भागातील केंद्रांत – उपलब्ध करून देण्यात आली, तर सर्पदंशामुळे मृत्यू पावणाऱ्यांच्या सध्याच्या संख्येला, काही प्रमाणात का होईना, आळा बसू शकेल.



सर्पदंश झालेल्या जागेच्या वरील भाग त्वरित बांधून तो घट्ट आवळावा. विषप्रतिबंधक लस देताना आवळ हळूहळू सैल करावी.

प्राथमिक उपचार

1. रोग्याभोवती गर्दी करू नये. शांतता राखावी, त्याला घाबरू न देता धीर द्यावा.

2. सर्पदंश झालेल्या भागाच्या वरच्या अंगाला ताबडतोब कापड आवळून बांधावे (जर साप हाताला चावला असेल, तर हाताच्या वरच्या बाजूला व पावलाला चावला असेल, तर पायाच्या वरच्या बाजूला कापड बांधावे) त्यामुळे रुधिराभिसरण सहज थांबू शकेल. (कापडाच्या वरच्या गाठीत एक बोट जाईल, अशा रीतीने गाठ बांधावी.)

3. सर्पदंशाचा घसका अत्यंत घातक असतो. सर्पदंशामुळे आपल्याला कोणताही अपाय होणार नाही, अशी रोग्याला खात्री पटावी, यासाठी त्याला त्वरित ॲस्पिरिनची गोळी किंवा ब्रँडी द्यावी. उपलब्ध असल्यास कोणतेही एखादे अपाय न करणारे इंजेक्शन द्यावे.

4. विषप्रतिबंधक लस उपलब्ध असलेल्या जवळच्या रुग्णालयात रोग्याला त्वरित हलवावे. त्याला कोणत्याही प्रकारची हालचाल अथवा परिश्रम करू देऊ नये. सर्पदंशामुळे झालेल्या मानसिक आघातावर त्वरित उपचार करावेत. (त्याचा पाय उंच जागी ठेवावा व रोग्याला उनी ब्लँकेट पांघरावे).

विशेष सूचना : सर्पदंश झालेल्या रोग्याने वांती केल्यास त्याला उजव्या किंवा डाव्या कुशीवरच झोपवावे. असे केल्यास त्याला श्वासोच्छ्वास सहज करता येईल.

लक्षणे

दंश करणारा साप एक तर कोणीही पाहिलेला नसतो, तसेच, तो कोणत्या जातीचा आहे, हे अनेकांना ओळखताही येत नाही. सामान्यतः बहुतेक प्रकरणांत असेच घडून येते. अशा वेळी रोग्याच्या लक्षणांवर बारकाईने लक्ष ठेवावे लागते. दंश केलेल्या ठिकाणी वेदना होत नसतील अथवा तो भाग सुजला नसेल, तर तो बिनविषारी सापाचा दंश आहे, असे समजावे (यासाठी मण्यार हे प्रकरण पाहावे). सर्पदंशामुळे झालेल्या मानसिक आघाताची लक्षणे उदा., थंडी वाजणे, घाम येणे, शुद्ध हरपणे आणि मळमळणे, इत्यादी आणि सर्पदंशामुळे झालेलया विषबाधेची लक्षणे यांत मुळीच गल्लत होऊ देऊ नये. चार प्रमुख प्रसिद्ध विषारी सापांचा दंश झाला असता आढळून येणारी लक्षणे व त्यांवरील प्रभावी उपाययोजना यांविषयी खालीलप्रमाणे माहिती दिली आहे.

नाग

नागाने दंश केल्यास पुढील विशेष लक्षणे आढळून येतात.

1. दंश झालेल्या जागी वेदना होतात. (कधीकधी वेदना होत नाहीत.)



नागाचे घट्ट रुतलेले विषाचे लहान सुळे



नागाने दंश केल्यावर रोग्याच्या हातावर आलेली सूज

2. सूज येते (कधीकधी अधिक तासांनी सूज येते). कधीकधी व्रणही होतो. (त्यामुळे काही काळाने हाड सुजू लागते).
3. डोळ्यांपुढे अंधारी येते.
4. पापण्या जड होतात. पाय थरथरतात.
5. जीभ जड होते. रुग्ण अडखळत बोलतो, लाळ गळते.
6. झापड येते. रोगी असंगत वागतो.
7. श्वासोच्छ्वासात अडथळा येतो. कधीकधी मूर्च्छा येते. झटकेही येतात.

मण्यार

मण्यार जातीच्या सापांचे विषारी दात आखूड असतात. त्यांचे विष मात्र अति जहाल असते. कदाचित ते विष नागाच्या विषापेक्षाही सहा ते आठ पटींनी जहाल असावे. नागाच्या दंशाच्या प्रगत अवस्थेतील लक्षणांसारखीच लक्षणे मण्यारच्या दंशातही (तीन ते पाच तासांनंतर) आढळून येतात. परंतु त्याला खालील अपवाद आहेत.

1. दंश झालेल्या जागी वेदना होत नाहीत. सूजही येत नाही. मण्यारच्या दंशाबाबत ही लक्षणे अत्यंत फसवी व घातक अशी आहेत.

2. दंश झाला असता, बराच वेळ दंश झाल्याचे कोणतेही लक्षण आढळून येत नाही. एकदा ती दिसायला लागली, की एकदम खूप झपाट्याने दिसू लागतात.

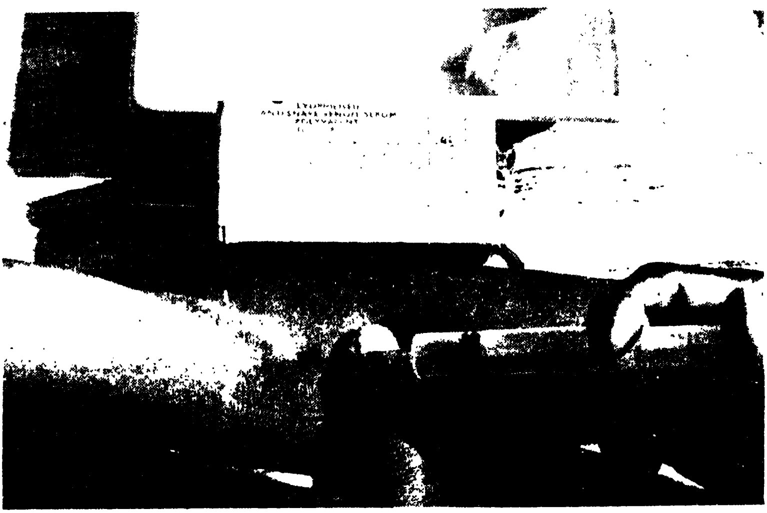
3. दंश झाल्यावर सहा ते बारा तास लोटल्यानंतर अकस्मात पोटशूळ उत्पन्न होतो. तसेच, सांधेही दुखू लागतात. मण्यार बहुतेक रात्रीच दंश करतो. दंश करणारा साप क्वचितच दृष्टीस पडतो. अशा वेळी इतर उपचार करण्याच्या भानगडीत न पडता रोग्याला त्वरित जवळच्या डॉक्टरकडे न्यावे अथवा रुग्णालयात हलवून त्याला विषप्रतिबंधक लस टोचावी. मण्यार रात्रीच्या वेळी चावला, तर दिवस उजाडण्यापूर्वी रोग्याचा मृत्यू होतो, असा लोकांचा समज आहे. मण्यारने दंश करूनही त्यावर विषप्रतिबंधक लस टोचली नसेल, तर मात्र समज खराही ठरू शकतो.

घोणस

घोणसाचे विषाचे दात एक सेंटीमीटरपेक्षा अधिक लांब असतात. त्याच्या विषाचा परिणाम रक्तावर होतो. एक तर रक्त गोठल्यामुळे त्यात गाठी होतात, तसेच, रक्तपेशींना इजा होऊन त्या फुटतात व त्यांतून रक्तस्राव होऊ लागतो. घोणसाचे विष नागाच्या विषापेक्षा एकतृतीयांश जहाल असते. परंतु असे असले, तरी विषग्रंथीचा आकार आणि विषारी सुळे यांवर घोणसाच्या दंशाची तीव्रता अवलंबून आहे.



घोणसाचे लांब, पोकळ व घडीचे विषारी सुळे



हाफकिन विषप्रतिबंधक लस

1. दंश झालेल्या जागी सतत आग होते व तीव्र वेदनाही होतात.
2. दंश झालेली जागा त्वरित सुजते आणि ती दोन तासांच्या अवधीत खूप वाढते.
3. दंश झालेला अवयव रंगहीन होतो. दंश झालेल्या जागी जखम दिसून येते व त्या ठिकाणी फोड येतात.
4. मळमळल्यासारखे होते. अशक्तपणा वाटतो. जीव घाबरतो.
5. थुंकी, वांती, लघवी व विष्ठा यांमध्ये रक्त आढळून येते.
6. पाहण्यात व श्वास घेण्यात अडचण होते.
7. रक्तस्राव होतो, तसेच, चोवीस तासांनंतर वृक्काचे (मूत्रपिंडाचे) कार्य बंद झाल्याने रोग्याला अतिमूत्रता आजार होऊन विष रक्तात पसरू लागते.

फुरसे

फुरशाचे विषाचे दात त्याच्या शरीराच्या मानाने जरा मोठे असतात. दंश करतेवेळी त्यांचा संपर्क कपड्यांशी किंवा बुटाच्या कातड्याशी आल्यास आतल्या बाजूस सहजच वळून जातात. फुरशाचे विष घोणसापेक्षा अधिक जहाल आहे. तसेच, त्याच्या विषात रक्ताच्या त्वरित गाठी करण्याची क्षमताही अधिक तीव्र आहे. सुदैवाने फुरशाच्या दंशामुळे विषाची अत्यल्प मात्रा शरीरात सोडली जाते. फुरसे चावल्यास ठरावीक प्रकारची पुढील लक्षणे दिसून येतात.

1. भयंकर जळजळयुक्त वेदना होते. कधीकधी ती फार तीव्र नसते. काही वेळाने हातापायांचे सांधे दुखू लागतात.
2. दंश केलेला भाग दोन तासांच्या आत सुजून येतो. कधीकधी ही सूज खूप जास्त असते. विशेषत:, पायाला दंश झाल्यास रोगी तशाच अवस्थेत पायी चालत किंवा पळत गेला असेल, तर ही सूज अधिक प्रमाणात दिसून येते.
3. हिरड्यांतून रक्त येऊ लागते. यदाकदाचित शरीरावर पूर्वीच्या काही जखमा असतील, तर त्यांतून रक्त वाहू लागते. मूत्राद्वारे रक्त जाऊ लागते.
4. बारा ते चोवीस तासांनंतर रक्ताच्या अंत:स्रावाची लक्षणे दिसू लागतात.
5. रक्तक्षय होतो. रक्तस्रावामुळे अशक्तता येते. हृदयक्रिया बंद पडण्याचीही शक्यता असते.

सूचना : दंश झालेल्या जागेच्या वरील भागाला कापड अधिक आवळून बांधल्यामुळेही सूज येऊ शकते. रक्त साकळल्यामुळे आलेल्या सुजेचा स्पर्श थंड असतो, तर विषामुळे आलेल्या सुजेचा स्पर्श गरम असतो.

विषप्रतिबंधक लस

सापांच्या विषाचा परिणाम नष्ट करणाऱ्या लशीला विषप्रतिबंधक लस असे म्हणतात. ही लस मुंबईच्या हाफकिन इन्स्टिट्यूटमध्ये तयार होते. सापाच्या विषाचा

यत्किंचितही परिणाम न झालेल्या घोड्यापासून ही लस तयार करण्यात येते. प्रथम अत्यंत विषारी असलेल्या चार प्रकारच्या सापांच्या विषाची एकत्रित अल्प मात्रा घोड्यांना टोचून त्यांची विषप्रतिकारक शक्ती वाढविली जाते. नंतर जेव्हा त्यांना या विषामुळे काहीही अपाय होत नाही, असे आढळून येते, तेव्हा त्यांचा रक्तद्रव काढून तो शुद्ध आणि तीव्र करून ही लस तयार करण्यात येते. नंतर तो द्रव गोठवून त्याची भुकटी बनविण्यात येते आणि त्याच्या चाचण्या घेऊन ती 10 मि.लि. च्या मात्रेत बाटल्यांत बंद करून ठेवण्यात येते. अशा प्रकारे तयार करण्यात आलेली ही लस भारतातील अत्यंत विषारी अशा चार प्रकारच्या सापांच्या दंशावर उपयुक्त व परिणामकारक आहे. ही विषप्रतिबंधक लस हिमाचल प्रदेशातील कसौली येथील सेंट्रल रिसर्च इन्स्टिट्यूटमध्येदेखील तयार करण्यात येते.

ही विषप्रतिबंधक लस शीतपेटीशिवाय पाच वर्षे सहज ठेवता येते. ज्या भागात साप विपुल प्रमाणात असतात, अशा ग्रामीण भागात या विषप्रतिबंधक लशीचा साठा करून ठेवणे अत्यावश्यक आहे. काही लोकांना घोड्याच्या लशीचे वावडे असते. त्यामुळे लस टोचण्यापूर्वी प्रत्येकाची चाचणी घेणे आवश्यक आहे. (सहज घेता येईल, असे ॲड्रिनलिन तयार ठेवावे). विषप्रतिबंधक लशीचा उपयोग कसा करावा, याबद्दल सविस्तर सूचनांची पुस्तिका प्रत्येक औषधी साहित्याबरोबर दिली जाते. मृत्यूपासून सुटका करणाऱ्या या लशीला यापूर्वीच योग्य प्रसिद्धी भारतात देण्यात आली असती, तर सर्पदंशामुळे होणारे मृत्यूचे प्रमाणही कमी होऊ शकले असते.

गावठी उपचार

फार पूर्वी एखाद्याला सर्पदंश झाला, तर लोक असा निष्कर्ष काढत, की सर्पदंश म्हणजे अकस्मात झालेला आघात होय किंवा परमेश्वराची अवकृपाच होय. आजही अनेक भागांत सर्पदंश केवळ दुर्दैवाच्या घाल्यामुळे किंवा ईश्वरी प्रकोपामुळे होतो, असा समज प्रचलित आहे. भोंदू वैद्य आणि गावठी उपचार करणाऱ्या लोकांनी सापाच्या विषावर अनेक प्रकारचे चमत्कारिक उपाय करून प्रसिद्धी व पैसा मिळविला आहे. ही परिस्थिती फक्त भारतातच आढळून येते, असे नसून, ती सर्वत्र असल्याचे ऐकिवात आहे. सर्पदंशामुळे मृत्यू ओढवण्याऐवजी अशा या गावठी उपचारांनीच मृत्यू येण्याची शक्यता असते. आपल्या देशात सर्पदंशावर पाच प्रकारचे मूलभूत गावठी उपचार करण्यात येतात.

(अ) *मंत्र-तंत्र*

व्यावसायिक मांत्रिक किंवा आपल्याला ही एक ईश्वरी देणगी मिळालेली आहे, अशी भावना करून घेतलेल्या आणि ज्यांच्या उपचारामुळे सर्पदंशावर त्वरित उतार

पडतो, अशी खात्री लोक बाळगतात, अशा या क्षेत्रातील प्रतिष्ठा पावलेल्या धार्मिक वृत्तीच्या व्यक्ती सर्पदंशावर उपचार करीत असल्याचे आढळून येते. प्रार्थनेने आपण बरे होऊ, अशी ख्रिश्चनधर्मीयांत जशी श्रद्धा दिसून येते, तशीच मंत्रतंत्राने आपण बरे होऊ अशी श्रद्धा भारतीयांमध्येही आहे. बहुतेक सर्पदंश प्राणघातक नसतात. त्यामुळे मंत्रोपचारात मोठ्या प्रमाणात यश आलेले आढळून येते. विषारी सर्पदंशावर मंत्राचा काहीच परिणाम होत नसल्यामुळे अपयश आल्यास, धूर्त मांत्रिक हा ईश्वरी प्रकोप आहे किंवा दुर्दैवाचा आघात आहे, असे काहीतरी सांगून आपली जबाबदारी झटकून मोकळा होतो.

(ब) *स्टेशनमास्तर*

या प्रथेचे मूळ कोणालाही माहीत नाही. मात्र पिढ्यानूपिढ्या ही असामान्य, पण सर्वमान्य पुढील गोष्ट सर्वदूर पसरली आहे. 'फक्त एक तार किंवा दूरध्वनी 'क्ष' नावाच्या रेल्वे स्टेशनमास्तरला पाठवून द्या. उत्तरादाखलचा त्याचा संदेश येण्यापूर्वीच सर्पदंश झालेला रोगी बरा झालेला आढळून येईल.' असे या बाबतीत सांगितले जाते. असा हा फसवा स्टेशनमास्तर त्याचा शोध घेण्याचा आम्ही प्रयत्न केला असता कोठेही आढळून आला नाही. ज्या सापांच्या दंशामुळे अपाय होत नाही, अशा सापांच्या दंशावर करण्यात येणारा हा एक प्रभावी मानसोपचार आहे, असेच या बाबतीत म्हणावे लागेल.

(क) *सर्पमणी*

जाळलेल्या हाडांचा कोळसा घासून व अधिक चकचकीत करून तो सर्पदंशावर प्रभावी उपाय म्हणून वापरला जातो. यालाच सर्पमणी असे म्हणतात. केरळ आणि श्रीलंका येथे ही प्रथा अधिक प्रमाणात प्राचीन काळापासून आढळून येते. दंश झालेल्या जागेवर सर्पमण्याचा स्पर्श होताच तो तेथे घट्ट चिकटून बसतो व शरीरातील विष शोषून घेतो, अशी समजूत प्रचलित आहे. विष शोषून घेतल्यामुळे विषयुक्त झालेला हा मणी दुधात भिजविला असता तो पुन: निर्विष होतो. भारतात प्रवासी गारुडी हे सर्पमणी विकताना नेहमीच आढळून येतात. तसेच, श्रीलंकेतील इलपिटिया या गावात तर अशा सर्पमण्यांचा नियमित बाजारच भरत असतो. शरीरात अत्यंत खोलवर सोडलेले विष शोषून घेण्यास हे सर्पमणी अत्यंत निरुपयोगी आहेत. तरीपण लोकांच्या अंधश्रद्धेचा फायदा घेऊन व्यापारी सर्पमण्यांची विक्री करून अमाप पैसा मिळवीतच आहेत. दंश झालेल्या जागेवर चिरा देऊन तेथील रक्त तोंडाने शोषून घेण्याची जुनी पद्धत बऱ्याच वेळा उपयोगाचीं नसते. घोणस चावली असता, दंशाभोवती खोलवर केलेल्या जखमेमुळे अतिरिक्त रक्तस्राव होऊन रोगी दगावण्याचीच शक्यता अधिक असते. खात्रीचा उपचार करून सर्पदंश

झालेला रोगी बरा व्हावा, असे वाटत असल्यास, मंत्रतंत्र आणि कालबाह्य झालेले गावठी उपचार करण्याच्या भानगडीत न पडता विषप्रतिबंधक लशीचाच उपचार त्वरित करण्यात यावा.

(ड) *सर्पदंशावरील पेटंट औषधे*

गोल्ड क्लोराईडपासून तयार केलेले लेक्सिन हे हुंगण्याचे एक प्रभावी औषध आहे. तसेच, फादर मुल्लर यांनी तयार केलेले टिरियाक हे सर्पदंशावरचे आणखी एक प्रभावी औषध असून, ते गेल्या अर्धशतकापेक्षा अधिक काळापासून सर्वदूर प्रसिद्ध आहे. तपासणीसाठी परीक्षानळीत घेतलेले सापाचे विष निर्विष करणारी अनेक रसायने आहेत. परंतु माणसांमध्ये किंवा जनावरांमध्ये सापाने दंशाद्वारे सोडलेले विष एका जागी व आहे त्या परिस्थितीत कधीच राहत नाही. त्यामुळे त्याचा प्रभाव नष्ट करणे अत्यंत कठीण आहे. भारताच्या दूरवर पसरलेल्या ग्रामीण भागात त्या काळी विषप्रतिबंधक लस उपलब्ध झालेली नसल्यामुळे अशा प्रकारची औषधे लोकप्रिय होणे स्वाभाविक आहे. आज सर्पदंशावर अशा प्रकारचे गावठी औषधोपचार किंवा इलाज हे बेकायदेशीर आणि प्राणघातक समजण्यात यावेत व ते करणे हा गुन्हा समजण्यात यावा. केवळ मान्य असलेली विषप्रतिबंधक लसच यावर प्रभावी उपाय म्हणून टोचण्यात यावी.

(ई) *वनौषधी*

गारुडी व इतर लोक सर्पदंशावर प्रभावी उपाय म्हणून जडीबुटी व पानांची भुकटी विकून बराच पैसा मिळवितात. गारुडी हे पक्के भोंदू असतात. त्यांना जर साप चावला, तर ते त्वरित विषप्रतिबंधक लस टोचून घेण्याकरिता रुग्णालयाकडे धाव घेतात. अनेक आदिवासी आणि शिकारीवर उपजीविका करणाऱ्या लोकांनी सर्पदंशावर परिणामकारक असलेल्या प्रभावी वनौषधींचा स्वत:वर उपचार करून त्यात बराच विकास केला आहे. तामिळनाडू येथील सापधऱ्या इरुला आदिवासी जमातीच्या संग्रही सर्पदंशावर प्रभावी परिणाम करणारी अनेक मिश्रणे, तसेच, रामबाण वनौषधी आहे. या उपचारांचा मुख्य भर विशिष्ट झाडांच्या अल्कलाइड द्रव्ये अधिक असलेल्या अत्यंत कडू पानांवर व मुळ्यांवर असतो. सामान्यत: विषबाधा झालेल्या रुग्णाला कडू वनौषधी खायला दिल्या, तर त्या गोड लागतात. खायला दिलेल्या वनौषधीची मूळची चव त्याला लागेपर्यंत औषधांची ही मात्रा रोग्याला पुन: पुन: दिली जाते. प्रत्येक इरुला आदिवासीजवळ सर्पदंशावरच्या जडीबुटींचा बटवा असतो. गंभीर स्वरूपाचा सर्पदंश असल्यास, रोग्याला त्वरित आराम मिळावा, म्हणून सर्पदंश झालेल्या जागेवर चिरा देऊन त्या जागेवर वनौषधीची भुकटी लावतात, किंवा त्या भुकटीची विडी बनवून ती रोग्याला

ओढायला देतात. साप चावल्यामुळे येणारी सूज, मळमळणे, वेदना व होणारे इतर परिणाम यांवर सर्पदंश झाल्यानंतर व रोगी बरा झाल्यानंतर वेळोवेळी करावयाचे पथ्यपाणी आणि उपचार यांविषयीची माहिती प्रत्येक इरुला आदिवासीला असते. या वनौषधी उपायांच्या योग्यायोग्यतेची सूक्ष्म तपासणी होणे आवश्यक आहे. इरुला आदिवासींना वनौषधींबद्दल परिपूर्ण ज्ञान असते. आम्हांला निश्चित खात्री आहे की, त्यांना माहीत असलेल्या वनौषधींवर संशोधन झाल्यास त्यातून आश्चर्यकारक माहिती हाती येईल.

सर्पदंशाविषयीची आकडेवारी

सर्पदंशामुळे होणाऱ्या मृत्यूंची आकडेवारी भारतात उपलब्ध नाही. परंतु ही संख्या प्रतिवर्षी 6000 ते 9000 च्या दरम्यान असावी, असा अंदाज आहे. विषप्रतिबंधक लशीचा होणारा अचूक परिणाम, तसेच, प्रसारमाध्यमांद्वारे तिचा सर्वदूर होणारा प्रसार पाहिला असता, ही मृतांची आकडेवारी अधिक वाटते. सर्पदंशामुळे होणाऱ्या मृतांची संख्या ही अमेरिकेत वाहनांच्या अपघातामुळे होणाऱ्या मृतांच्या संख्येच्या एकपंचमांश आणि भारतात पिसाळलेली कुत्री चावल्यामुळे होणाऱ्या मृतांच्या संख्येपेक्षा एकतृतीयांश इतकी आहे.

अलीकडेच करण्यात आलेला सर्पदंशाविषयीचा अभ्यास म्हणजे टोकियो विद्यापीठातील डॉ. योशिओ सावाई व डॉ. एम्. होमा यांनी केलेले अध्ययन होय. डॉ. सावाई यांच्या नुकत्याच प्रकाशित झालेल्या पत्रात खालील आकडेवारी दिलेली आहे.

1969 साली भारतातील शासकीय रुग्णालयांमध्ये 21,519 सर्पदंश झालेल्या रुग्णांवर उपचार करण्यात आले. त्यांपैकी 1091 रोगी दगावले. (हे मृत्यूचे प्रमाण 5 टक्के आहे.) दुर्दैवाने यांमध्ये खाजगी रुग्णालयांत भरती होणाऱ्या सर्पदंश झालेल्या रुग्णांची संख्या समाविष्ट नाही.

1969 साली महाराष्ट्र राज्यात सर्पदंशामुळे झालेल्या मृतांची एकूण संख्या 1093 आहे. त्यांपैकी 993 रुग्णांचा मृत्यू रुग्णालयात दाखल न झाल्यामुळे योग्य औषधोपचारांच्या अभावी झालेला आहे. मृत्यूचे हे प्रमाण 91 टक्के आहे. केरळ राज्यात याच वर्षी सर्पदंशाने मृत झालेल्याची संख्या 264 होती, परंतु त्यांतील फक्त 97 रुग्णांनाच इस्पितळात दाखल करण्यात आले होते. डॉ. सावाई या पत्रात पुढे असे म्हणतात, की पूर्ण भारतात दरवर्षी सर्पदंशाच्या घटना अंदाजे 2,00,000 होतात, असे गृहीत धरल्यास संख्याशास्त्रानुसार असे म्हणता येईल, की अंदाजे 10 प्रतिशत रुग्ण उपचारासाठी रुग्णालयात दाखल होतात आणि त्यांपैकी 0.5 प्रतिशत रुग्ण (1000) दरवर्षी मृत्यू पावतात. म्हणजेच याचा अर्थ असा, की सर्पदंश

झालेले 90 प्रतिशत रुग्ण रुग्णालयात न जाता मंत्रतंत्र आणि वनौषधींच्या उपचारांचा अवलंब करतात. वनौषधी व मंत्रतंत्र या बाह्योपचारांमुळे होणारे मृत्यूचे प्रमाण 9000 आहे.

डॉ. सावाई यांचे असे मत आहे की, नागांच्या दंशामुळेच बहुतेक लोकांचे मृत्यू होत असावेत. नाग चावल्यास पक्षाघाताची लक्षणे त्वरित आढळून येतात. असे रुग्ण वेळीच रुग्णालयात दाखल न झाल्यामुळे त्यांच्यावर योग्य उपचार होऊ शकत नाहीत. त्यामुळे अधिक प्रमाणात हे रोगी दगावतात. त्याचबरोबर ग्रामीण भागातील रुग्ण त्यांची रुग्णालयात जाण्याची इच्छा असूनही, तेथे भरती होण्यापूर्वीच दगावतात.

नागाच्या दंशानंतर मण्यारच्या दंशाचा दुसरा क्रमांक आहे. मण्यारच्या दंशावरही त्वरित व योग्य उपचार होणे आवश्यक असते. परंतु अनेकदा नाग चावला, की मण्यार, हे डॉक्टरांना ओळखता येत नाही. तसेच, सर्पदंश झालेल्यांनाही ते नीट सांगता येत नाही. याकरिता मण्यारच्या दंशाची लक्षणे पाहावीत.

काही भागांतील लोक, घोणसाच्या दंशामुळे होणारे मृत्यूचे प्रमाण कमी असल्यामुळे तो चावल्यास त्वरित औषधोपचाराला महत्त्व देत नाहीत. घोणस चावल्यास त्याचा वृक्कावर (मूत्रपिंडावर) परिणाम होऊन मूत्राशयाचे कार्य थांबते. त्यामुळे घोणस चावल्याची चिन्हे फार उशिरा लक्षात येतात. तोपर्यंत अशा रुग्णांची परिस्थिती फार गंभीर झालेली असते. असे रुग्ण इतर अन्य सर्व प्रकारचे बाहेरचे उपचार करून घेऊन त्यांचा काहीही उपयोग होत नाही, असे आढळून आल्यानंतर रुग्णालयात दाखल होतात. त्यामुळे त्यांच्यावर उपचारांचा काहीही परिणाम होत नाही व ते मृत्यू पावतात.

सर्पदंशामुळे एकूण भरती झालेल्या रुग्णांपैकी केवळ 6 प्रतिशत रुग्णांनाच कोणत्या जातीचा साप चावला, याची निश्चित खात्री करता आली. सर्पदंश झालेल्या व्यक्तीला त्वरित विषप्रतिबंधक लस पूर्वी उल्लेखिल्याप्रमाणे टोचण्यात आली, तर सर्पदंशामुळे होणारे मृत्यूचे प्रमाण कमी होऊ शकेल. परंतु विषप्रतिबंधक लशीचा योग्य पुरवठा आणि या लशीच्या उपयुक्ततेविषयी करण्यात येणारे समाजप्रबोधन यांवरच हे अवलंबून आहे.

सुदैवाने अत्यंत जहाल विष असलेल्या नाग, घोणस वगैरे चार सापांच्या दंशाच्या मानाने विषारी असलेल्या अन्य सापांच्या दंशाचे प्रमाण फार कमी आहे. भारतात या इतर सापांच्या दंशावर प्रतिबंधक उपाय म्हणून कोणतीही लस उपलब्ध नाही. असे असले, तरी ती लस थायलंडमधील बँकॉक येथील क्वीन साओवभा संस्थेत तयार करण्यात येते. नागराज आणि आगी मण्यारचा दंश झाला असल्यास हाफकिन संस्थेने तयार केलेली 'पॉलीव्हॅलेंट' ह्या विषप्रतिबंधक लशीच्या उपयोग काही प्रमाणात

करता येतो. परंतु सरंघ्र नाग व समुद्रसर्प यांच्या दंशांवर मात्र फारसा परिणाम होत नाही. एक तर या सापांची संख्या त्या मानाने फार कमी आहे आणि दुसरे असे, की ते क्वचितच चावतात. तसेच, चावले, तरी त्यांचे विष फारसे जहाल नाही. त्यामुळे ते चावले, तरी कोणताही अपाय माणसाला होत नाही.

सन 1969 मध्ये डॉ. वाय. सावाई आणि डॉ. एम्. होमा यांनी उत्तर प्रदेश, तामिळनाडू व पश्चिम बंगाल येथील शासकीय रुग्णालयांत दाखल झालेल्या सर्पदंशाच्या प्रकरणांची तयार केलेली आकडेवारी दिली आहे. सर्पदंशाचे प्रमाण कसे कमी करता येईल, याविषयीचे मार्गदर्शन त्यामुळे होऊ शकेल.

दंश झालेला शरीराचा भाग	*दंश होण्याची वेळ :*
पावले व पायाचा खालचा भाग : 72%	सायंकाळी व अंधार पडल्यानंतर : 68%
हात व बाहू : 25%	सकाळी आणि दुपारनंतर : 32%
डोके व शरीराचा इतर भाग : 3%	
(यात पायाच्या वरील भागाचा समावेश आहे).	

भारतात कृषिक्षेत्र आणि जंगले, तसेच, तत्सम इतर क्षेत्रांत काम करणाऱ्या मजुरांना सर्पदंशाचा धोका पत्करूनच नेहमी काम करावे लागते. वर्षा-ऋतूत गवत आणि झुडुपे खूप दाट वाढलेली असतात. याच काळात शेती आणि तत्सम क्षेत्रातील कामांनाही अधिक गती आलेली असते. याच ऋतूत सापही अधिक हालचाल करीत असतात. त्यामुळे वर्षा-ऋतूत सर्पदंशाची भीतीदेखील अत्यधिक असते. वर्षा-ऋतूच्या काळात सर्पदंश होऊ नये, याकरिता घ्यावयाची खबरदारी आणि सर्पदंश झाल्यास त्यावर करावयाचा विषप्रतिबंधक लशीचा उपचार यांबद्दल विस्तृत प्रमाणात ग्रामीण व जंगली भागात माहिती देण्यात आली, तर सर्पदंशामुळे होणारे मृत्यूचे प्रमाण खात्रीने 50 टक्क्यांनी कमी होऊ शकेल.

सर्पदंशामुळे सर्वाधिक मृत्यू बंगाल प्रांतात घडून येतात, असे सांगण्यात येते. संपूर्ण देशात सर्पदंशामुळे घडून येणारे मृत्यूचे प्रमाण खरे आहे, असे गृहीत धरल्यास (केवळ 10 टक्केच सर्पदंशाचे रुग्ण रुग्णालयात जातात, असे गृहीत धरून) त्यांतील मृत्यू पावलेल्यांची संख्या केवळ एकट्या बंगाल प्रांतात 9000 आहे. देशातील इतर कोणत्याही जिल्ह्यापेक्षा बंगालमधील नडिया जिल्ह्यात सर्पदंशाच्या सर्वाधिक घटना नेहमी घडत असतात. शंभर वर्षांपूर्वीची स्थिती आणि आजची स्थिती यांत आजही काही बदल झालेला नाही.

सर्पदंशामुळे झालेल्या मृत्यूंची प्रदेशानुसार आकडेवारी पुढील कोष्टकात दिली आहे. (पृ. क्र. 118-119) सामान्यपणे सर्पदंशाचे नव्वद टक्के रुग्ण रुग्णालयात उपचारासाठी जात नाहीत, हे गृहीत धरूनच ही आकडेवारी दिली आहे.

भारतात झालेल्या सर्पदंशांची प्रांतानुसार आकडेवारी : 1969*

क्रमांक	प्रांत आणि केंद्रशासित प्रदेश	लोकसंख्या	शासकीय रुग्णालयातील सर्पदंशाचे रुग्ण	सर्पदंशाने झालेले मृत्यू
1.	आंध्र प्रदेश	43,502,000	141	23
2	आसाम	15,947,000	141	5
3	बिहार	56,353,000	872	21
4.	गुजरात	26,697,000	2,274	62
5.	हरियाणा	10,036,000	259	8
6.	हिमाचल प्रदेश	3,460,000	72	15
7.	जम्मू आणि काश्मीर	4,616,000	832	33
8.	कर्नाटक	29,299,000	682	36
9.	केरळ	21,347,000	1,484	97
10.	मध्य प्रदेश	41,651,000	1,612	90
11.	महाराष्ट्र	50,412,000	992	100
12.	मणिपूर	1,072,000	682	36
13.	मेघालय	1,011,000	9	0
14.	नागालँड	516,000	64	1
15.	ओरिसा	21,944,000	895	27
16.	पंजाब	13,551,000	196	16 ('67)
17.	राजस्थान	25,765,000	1,426	62 ('68)

18.	उत्तर प्रदेश	88,341,000	1,351	68
19.	तामिळनाडू	41,199,000	968	31
20.	त्रिपुरा	1,556,000	21	3 ('67)
21.	पश्चिम बंगाल	44,312,000	7,835	384
22.	अंदमान व निकोबार बेटे	115,000	171	3 ('70)
23.	अरुणाचल प्रदेश	467,000	90	0 ('67)
24.	चंदीगड	257,000	28	4 ('68)
25.	दादरा व नगरहवेली	741,000	--	--
26.	दिल्ली	4,065,000	195	4
27.	गोवा, दमण व दीव	857,000	195	4 ('67)
28.	लक्षद्वीप बेटे	31,000	0	0
29.	पाँडेचेरी	471,000	97	1
	एकूण		23,584	1,134

* योशिओ सावाई आणि एम्. होमा यांच्या *'स्नेकबाइट्स इन इंडिया'* 'दि स्नेक' खंड 7, पब्लिकेशन ऑफ दि जपान स्नेक इन्स्टिट्यूट, 1975 मधून.

भारतातील सापांची सूची

विषयप्रवेश

ही भारतातील सापांची केवळ सूची नसून, त्यांचे वर्गीकरणही आहे. हे वर्गीकरण व सूची एम्. ए. स्मिथ यांच्या फॉना ऑफ ब्रिटिश इंडिया, खंड 3 या ग्रंथातील सापांच्या विकासक्रमानुसार करण्यात आली आहे. हा ग्रंथ प्रसिद्ध झाल्यानंतर प्राणिशास्त्रानुसार असलेल्या सापांच्या नावांमध्ये बरेच लक्षणीय बदल झाले आहेत. ए. एस. रोमर व जी. अंडरवुड यांच्या संशोधनकार्याच्या आधारे, तसेच, तज्ज्ञ संशोधकांशी प्रत्यक्ष विचारविनिमय करून ही सर्पसूची तयार केली आहे. (ग्रंथसूची पाहा)

भिन्न भिन्न भारतीय भाषा आणि सापांची प्रादेशिक भाषेतील नावे यांतील गुंतागुंत लक्षात घेऊन, शक्य तिथे आपण सापांच्या शास्त्रीय नावांचाच उल्लेख करायला पाहिजे. बहुसंख्य लोकांना सापांचा परिचय व्हावा, याकरिता आपल्या संग्रही सापांची एक प्रमाणभूत सूची ठेवणे अत्यावश्यक आहे. सर्पविषयीच्या साहित्यात आलेली इंग्रजी नावे, स्वभाववैशिष्ट्यांनुसार त्यांची उपयुक्त नावे, बोलीभाषेतील प्रचलित नावे, ज्या भागात ते सापडतात, त्या भागाचे व ज्या शास्त्रज्ञाने त्याचा शोध लावला आहे, त्याचे नाव देऊन ही सूची तयार करण्यात यावी.

कोणते साप, कोणत्या भागात सापडतात, यासंबंधीची माहिती देताना जी. ए. बाऊलेंगर, एफ्. वॉल आणि एम्. ए. स्मिथ यांच्या ग्रंथांतून संकलित केलेल्या, तसेच, या क्षेत्रात नुकत्याच संशोधन करणाऱ्यांनी भर घातलेल्या नवीन व सुधारित अशा माहितीचा आधार घेतला आहे. या विषयात अजूनही खूप संशोधन करण्यासारखे आहे. भारतीय सापांच्या वितरणाविषयी अद्यापही विशेष लक्ष देऊन संशोधन झालेले नसल्यामुळे कोणते साप कोणत्या भागात सापडतात याची सर्वसामान्य अशी आम्हांला असलेली माहितीच येथे देणे क्रमप्राप्त झाले आहे. वाचकांनी जिवंत साप, तसेच, त्यांच्या संग्रहालयांतील जतन केलेले नमुने, कात, छायाचित्रे आणि त्याबरोबर ते कोणत्या भागात व कोणत्या तारखेला आढळून आले, याविषयीची अचूक माहिती आम्हांला पुढील पत्त्यावर पाठवावी. मद्रास सर्पोद्यान, मद्रास-600022.

एखादा साप भारतात सर्वत्र सापडतो, याचा अर्थ तो सामान्य आहे, असा करू नये. तो देशाच्या अधिक भागांत सापडतो, असाच अर्थ घ्यावा.

भारतात आढळून येणाऱ्या सापांची सूची

गण : सर्प : सर्पेन्टीज (SERPENTES)

उपगण : खवलेदार प्राणी : स्कोलेकोफिडिया (SCOLECOPHIDIA)

क्रमांक	शास्त्रीय नाव	इंग्रजी नाव	मराठी नाव	स्थान
कुल : टायफ्लोफिडी *(TYPHLOPIDAE)*				
उपकुल : टायफ्लोपिनी *(TYPHLOPINAE)*				
प्रजाती : टायफ्लिना (गांडूळ सर्प, अंधसर्प) *(Typhlina)*				
जाती :				
1.	*पोरेक्टस (porectus)*	स्लेन्डर वर्म स्नेक	लहान आंधळा साप	भारतभर सर्वत्र
2.	*सॅमेसेस* (psammeces)	गुंथर्स वर्म स्नेक	गुंथरचा आंधळा साप	पूर्व भारत
3.	*ब्रमीना* (bramina)	कॉमन वर्म स्नेक	सामान्य आंधळा साप	भारतभर सर्वत्र
4.	*थरस्टोनी (thurstoni)*	थरस्टन्स वर्म स्नेक	थरस्टनचा आंधळा साप	नैर्ऋत्य भारत
5.	*जेरडोनी (jerdoni)*	जेरडन्स वर्म स्नेक	जेरडनचा आंधळा साप	पूर्व हिमालय, आसाम
6.	*टेनुईकॉलीस (tenuicollis)*	पीटर्स वर्म स्नेक	पीटरचा आंधळा साप	पूर्व हिमालय, आसाम
7.	*डिआॅर्डी (diardi)*	लार्ज वर्म स्नेक	मोठा आंधळा साप	आसाम
8.	*ओटेसी (oatesi)*	ओटेस वर्म स्नेक	ओटचा आंधळा साप	अंदमान बेटे
9.	*बोथ्रीओऱ्हीनकस (bothriorhynchus)*	आसाम वर्म स्नेक	आसाम आंधळा साप	आसाम

क्रमांक	शास्त्रीय नाव	इंग्रजी नाव	मराठी नाव	स्थान
10.	*टिंडाली (tindalli)*	मलबार वर्म स्नेक	मलबार आंधळा साप	नैर्ऋत्य घाट
11.	*बेड्डोमी (beddomei)*	बेड्डोमेस् वर्म स्नेक	बेड्डोमेचा आंधळा साप	दक्षिण भारतातील पर्वतीय प्रदेश
12.	*ऑलीगोलेपीस (oligolepis)*	वॉल्स वर्म स्नेक	वॉलचा आंधळा साप	पूर्व हिमालय
13.	*अंदमानेन्सीस (andamanensis)*	अंदमान वर्म स्नेक	अंदमान आंधळा साप	अंदमान बेटे
14.	*अॅक्युटस (acutus)*	बिक्ड वर्म स्नेक	चंचू आंधळा साप	मध्य भारत

कुल : (फलकपुच्छी सर्प) युरोपेल्टिडी (UROPELTIDAE)

प्रजाती : (कृष्णकाय) मेलानोफिडियम *(Melanophidium)*

जाती :

क्रमांक	शास्त्रीय नाव	इंग्रजी नाव	मराठी नाव	स्थान
15.	*पन्कटॅटम (punctatum)*	पाइड-बेली शील्डटेल	काळ्यापांढऱ्या पोटाचा खापरखवल्या साप	गोवा ते दक्षिण केरळच्या टेकड्या
16.	*बिलीनीटम (bilineatum)*	यलो-स्ट्राइप्ड शील्डटेल	पिवळ्या पट्ट्यांचा खापरखवल्या साप	कालिकत जिल्हा, केरळ
17.	*वायनाडेन्स (wynaudense)*	वायनाड शील्डटेल	वायनाड खापरखवल्या साप	कालिकत, कूर्ग, कर्नाटक

प्रजाती : प्लॅटीप्लेक्ट्रूरस *(Platyplectrurus)*

जाती :

18.	*ट्रिलीनीटस (trilineatus)*	ब्लॅक-लाइन्ड शील्डटेल	काळ्या रेषांचा खापरखवल्या साप	अन्नमलाई, दक्षिण केरळ
19.	*मदुरेन्सीस (madurensis)*	मदुराई शील्डटेल	मदुराई खापरखवल्या साप	पलनी, दक्षिण केरळच्या टेकड्या

प्रजाती : टेरेट्रूरूस *(Teretrurus)*

जाती :

20.	*सँग्वीनस (sanguineus)*	वेस्टर्न शील्डटेल	पश्चिमी खापरखवल्या साप	वायनाड, अन्नमलाई, दक्षिण केरळ

प्रजाती : ब्रॅकी ओफिडियम *(Brachy ophidium)*

जाती :

21.	*ऱ्होडोगेस्टर (rhodogaster)*	वॉल्स शील्डटेल	वॉलचा खापरखवल्या साप	पलनी टेकड्या

प्रजाती : प्लेक्टरस *(Plecturus)*

जाती :

22.	*पेरोटेटी (perrotetii)*	पेरोटेट्स शील्डटेल	पेरोटेटचा खापरखवल्या साप	नीलगिरी, अन्नमलाई
23.	*ग्वेंथेरी (guentheri)*	पर्पल शील्डटेल	जांभळा खापरखवल्या साप	सिसराना घाट, नीलगिरी
24.	*ऑरियस (aureus)*	गोल्डन शील्डटेल	सोनेरी खापरखवल्या साप	चाम्बरा टेकड्या

क्रमांक	शास्त्रीय नाव	इंग्रजी नाव	मराठी नाव	स्थान
25.	*कर्नारिकस (canaricus)*	कॅनरा शील्डटेल	कॅनरा खापरखवल्या साप	दक्षिण कॅनरा जिल्हा, कर्नाटक
प्रजाती : युरोपेल्टीस *(Uropeltis)*				
जाती :				
26.	*एलिओटी (elliotl)*	एलियट्स् शील्डटेल	एलियंटटचा खापरखवल्या साप	नैर्ऋत्य घाट, पूर्व घाट
27.	*निटीडस (nitidus)*	कोचीन शील्डटेल	कोचीन खापरखवल्या साप	अन्नमलाई टेकड्या
28.	*ऑसिलेटस (ocellatus)*	नीलगिरी शील्डटेल	नीलगिरी खापरखवल्या साप	नीलगिरी व अन्नमलाई टेकड्या
29.	*डिंडीगॅलेन्सीस (dindigalensis)*	डिंडीगल शील्डटेल	डिंडीगल खापरखवल्या साप	सिरुमलाई टेकड्या
30.	*बेडोमिई (beddomii)*	बेडोमूस शील्डटेल	बेडोमचा खापरखवल्या साप	अन्नमलाई टेकड्या
31.	*मॅक्रोऱ्हिनकस (macrorhynchus)*	अन्नमलाई शील्डटेल	अन्नमलाई खापरखवल्या साप	अन्नमलाई टेकड्या
32.	*वुड-मेसोनी (wood-masoni)*	ब्लॅक-बेलीड् शील्डटेल	काळ्या पोटाचा खापरखवल्या साप	अन्नमलाई, पलनी, नीलगिरी, तिरुनेलवेली टेकड्या
33	*मॅक्रोलेपीस मॅक्रोलेपीस (macrolepis macrolepis)*	बॉम्बे शील्डटेल	मुंबई खापरखवल्या साप	मुंबईजवळच्या टेकड्या
33. अ	*एम्. महाबळेश्वरेनसिस (M. Mahableshwarensis)*	महाबळेश्वर शील्डटेल	महाबळेश्वर खापरखवल्या साप	महाबळेश्वर

34.	*सिलेनिकस (ceylanicus)*	केरळ शील्डटेल	केरळ खापरखवल्या साप	गोवा ते दक्षिण केरळ, शेव्हरॉय
35.	*ऑक्टींसेप्स (arcticeps)*	तिरुनेलवेली शील्डटेल	तिरुनेलवेली खापरखवल्या साप	दक्षिण केरळ, तिरुनेलवेली टेकड्या
36	*रुब्रामॅक्युलेटस (rubromaculatus)*	रेड-स्पॉटेड् शील्डटेल	तांबड्या ठिपक्यांचा खापरखवल्या साप	अन्नमलाई व नीलगिरी टेकड्या
37.	*रुब्रालिनेटस (rubrolineatus)*	रेड-लाइन्ड शील्डटेल	तांबड्या रेषेचा खापरखवल्या साप	अन्नमलाई व दक्षिण केरळ टेकड्या
38	*मायहेन्द्री (myhendrae)*	बार्ड शील्डटेल	पट्ट्यांचा खापरखवल्या साप	नीलगिरी, दक्षिण केरळ
39.	*ब्रोघामी (broughami)*	सिरुमलाई शील्डटेल	सिरुमलाई खापरखवल्या साप	पलनी व सिरुमलाई टेकड्या
40.	*मॅक्युलेटस (maculatus)*	रेड सायडेड् शील्डटेल	तांबड्या बाजूचा खापरखवल्या साप	अन्नमलाई व दक्षिण केरळ टेकड्या
41.	*पेटेर्सी (petersi)*	पीटर्स शील्डटेल	पीटरचा खापरखवल्या साप	अन्नमलाई टेकड्या
42.	*ल्युरा (liura)*	अशांबु शील्डटेल	अशांबु खापरखवल्या साप	मदुराई व तिरुनेलवेली टेकड्या
43	*पल्नेन्सीस (pulneynsis)*	पलनी शील्डटेल	पलनी खापरखवल्या साप	पलनी व दक्षिण केरळ टेकड्या
44.	*स्मिथी (smithi)*	व्हायोलेट शील्डटेल	जांभळा खापरखवल्या साप	अन्नमलाई टेकड्या

क्रमांक	शास्त्रीय नाव	इंग्रजी नाव	मराठी नाव	स्थान
प्रजाती : ऱ्हिनोफिस *(Rhinophis)*				
जाती :				
45.	*सँग्वीनस (sanguineus)*	रेड-बेलीड् शील्डटेल	तांबड्या पोटाचा खापरखवल्या साप	दक्षिण कॅनरा जिल्हा, नीलगिरी, तिरुनेलवेली
46.	*फर्ग्युसोनिअनिस (fergusonianus)*	कॉर्डमन शील्डटेल	कॉर्डमन खापरखवल्या साप	कॉर्डमनच्या टेकड्या, केरळ
47.	*त्रावणकोरीकस (travancoricus)*	त्रावणकोर शील्डटेल	त्रावणकोर खापरखवल्या साप	केरळ
कुल : झेनोपेल्टिडी(XENOPELTIDAE)				
प्रजाती : झेनोपेल्टीस *(Xenopeltis)*				
जाती :				
48.	*युनिकलर (unicolor)*	सनबीम स्नेक	सूर्यकिरण सर्प	अंदमान बेटे

कुल : बॉयडी (BOIDAE)
उपकुल : पायथोनिनी (PYTHONINAE)

प्रजाती : पायथन *(Python)*

जाती :

49.	*मोल्युरस (molurus)*	इंडियन पायथन	अजगर	भारतभर सर्वत्र
50.	*रेटिक्युलॅटस (reticulatus)*	रीगल पायथन	राज-अजगर	निकोबार बेटे

उपकुल : बोईनी (BOINAE)

प्रजाती : एरिक्स *(ERYX)*	सॅंड बोआ	मांडवळ

जाती :

51.	*कॉनिकस (conicus)*	कॉमन सॅंड बोआ	मांडवळ	भारतभर सर्वत्र (अपवाद ईशान्य)
52.	*जॉहन्नी (johnii)*	रेड ऑर ब्लन्ट-टेल्ड सॅंड बोआ	तांबडा मांडवळ	भारतभर सर्वत्र (कमी पावसाच्या प्रदेशात)

उपगण : सिनोफिडिया (CAENOPHIDIA)

कुल : डिपसॅडिडी (DIPSADIDAE)
उपकुल : पॅरियनी (PAREINAE)

क्रमांक	शास्त्रीय नाव	इंग्रजी नाव	मराठी नाव	स्थान
प्रजाती :	पॅरियस *(Pareas)*	स्नेल-ईटिंग स्नेक	गोगलगाय खाणारा साप	
जाती :				
53.	*मांटीकोला (monticola)*	आसाम स्नेल-ईटर	आसाम गोगलगाय खाणारा साप	पूर्व हिमालय, आसाम
54.	*मॅक्युलारिस (macularius)*	दार्जिलिंग स्नेल-ईटर	दार्जिलिंग गोगलगाय खाणारा साप	दार्जिलिंग
उपकुल :	झेनोडरमॅटिनी (XENODERMATINAE)			
प्रजाती :	स्टॉलिकझकाया *(Stoliczkaia)*			
जाती :				
55.	*खासीएन्सीस (khasiensis)*	खासी अर्थ स्नेक	खासी मृत्तिका सर्प	आसाम
उपकुल :	लायकोडान्टीनी *(LYCODONTINAE)*			
प्रजाती :	लायकोडान *(Lycodon)*			
जाती :		वुल्फ स्नेक	कवड्या साप	
56.	*त्रावणकोरीकस (travancoricus)*	त्रावणकोर वुल्फ स्नेक	त्रावणकोर कवड्या साप	पश्चिम घाट, आंध्र प्रदेश

57. *जरा (jara)*	यलो-स्पेकल्ड वुल्फ स्नेक	पीत-चित्रांग कवड्या साप	उत्तर प्रदेश, गंजम, पूर्व हिमालय, आसाम
58. *स्ट्रीएटस (striatus)*	बार्ड वुल्फ स्नेक	पट्टेरी कवड्या साप	भारतभर सर्वत्र
59. *फ्लेवोमॅक्युलेटस (flavomaculatus)*	यलो-स्पॉटेड् वुल्फ स्नेक	पिवळ्या ठिपक्यांचा कवड्या साप	वायव्य घाट
60. *मॅकिन्नोनी (mackinnoni)*	मॅकिन्नोन्स वुल्फ स्नेक	मॅकिन्नोनचा कवड्या साप	पश्चिम हिमालय
61. *ऑलीकस (aulicus)*	कॉमन वुल्फ स्नेक	कवड्या साप	भारतभर सर्वत्र
62. *फॅसिएटस (fasciatus)*	बॅन्डेड् वुल्फ स्नेक	पट्टेरी कवड्या साप	पूर्व हिमालय, आसाम
63. *तिवारीइ (tiwarii)*	तिवारीज् वुल्फ स्नेक	तिवारीचा कवड्या साप	अंदमान व निकोबार बेटे
प्रजाती : ओलीगोडोन *(OLIGODON)*	कुकरी स्नेक	कुकरी साप	
जाती :			
64. *सायक्लुरस (cyclurus)*	कॅन्टॉर्स कुकरी स्नेक	कॅन्टॉरचा कुकरी साप	बंगाल व आसाम
65. *जुगलॅन्डीफर (juglandifer)*	दार्जिलिंग कुकरी स्नेक	दार्जिलिंग कुकरी साप	दार्जिलिंग
66. *अल्बोसिंक्टस (albocinctus)*	व्हाइट-बार्ड कुकरी स्नेक	पांढरा पट्टेरी कुकरी साप	पूर्व हिमालय, आसाम
67. *मेलझोनोटस (melazonotus)*	वॉल्स कुकरी स्नेक	वॉलचा कुकरी साप	आसाम
68. *वुडमॅसोनी (woodmasoni)*	यलो-स्ट्राइप्ड कुकरी स्नेक	पिवळ्या पट्ट्यांचा कुकरी साप	अंदमान व निकोबार बेटे
69. *सिनेरेस (cinereus)*	ब्लॅक-बार्ड कुकरी स्नेक	काळ्या पट्ट्यांचा कुकरी साप	आसाम
70. *टेनीओलेटस (taeniolatus)*	रसेल्स कुकरी स्नेक	रसेलचा कुकरी साप	भारतभर सर्वत्र
71. *थिओबाल्डी (theobaldi)*	मंडाले कुकरी स्नेक	मंडाले कुकरी साप	आसाम

क्रमांक	शास्त्रीय नाव	इंग्रजी नाव	मराठी नाव	स्थान
72.	*व्हेनुस्टस (venustus)*	ब्लॅक-स्पॉटेड् कुकरी स्नेक	काळ्या ठिपक्यांचा कुकरी साप	पश्चिम घाट – गोव्याच्या दक्षिणेस
73.	*त्रावणकोरीकस (travancoricus)*	त्रावणकोर कुकरी स्नेक	त्रावणकोर कुकरी साप	पश्चिम घाट – पालघाटच्या दक्षिणेस
74.	*आर्नेन्सीस (arnensis)*	कॉमन कुकरी स्नेक	कुकरी साप	भारतभर सर्वत्र
75.	*एरिथ्रोरॅचिस (erythrorachis)*	रेड-स्ट्राइप्ड कुकरी स्नेक	तांबड्या पट्ट्यांचा कुकरी साप	आसाम
76.	*मेलनेस (melaneus)*	ब्लॅक कुकरी स्नेक	काळा कुकरी साप	दार्जिलिंग
77.	*ब्रेव्हीकॉडा (brevicauda)*	स्ट्राइप्ड कुकरी स्नेक	पट्टेरी कुकरी साप	पश्चिम घाट – गोव्याच्या दक्षिणेस
78.	*डॉर्सेलीस (dorsalis)*	स्पॉट-टेल्ड कुकरी स्नेक	बिंदुपुच्छ कुकरी साप	पूर्व हिमालय
79.	*एरिथ्रोगॅस्टर (erythrogaster)*	रेड-बेलीड् कुकरी स्नेक	तांबड्या पोटाचा कुकरी साप	पूर्व हिमालय
80.	*ॲफिनीस (affinis)*	वेस्टर्न कुकरी स्नेक	पश्चिमेकडील कुकरी साप	पश्चिम घाट – गोव्याच्या दक्षिणेस

प्रजाती : कॅलामारिया *(Calamaria)*

जाती :

81.	*पाव्हीमेन्टाटा (pavimentata)*	फॉल्स वुल्फ स्नेक	आभासी कुकरी साप	आसाम

प्रजाती : डिनोडॉन *(Dinodon)*

जाती :

82.	*सेप्टेन्ट्रायओनलिस (septentrionalis)*	गुंथर्स फॉल्स वुल्फ स्नेक	गुंथरचा आभासी कुकरी साप	पूर्व हिमालय, आसाम
83.	*गॅम्मीयी (gammiei)*	सिक्कीम फॉल्स वुल्फ स्नेक	सिक्कीम आभासी कुकरी साप	सिक्कीम, दार्जिलिंग

प्रजाती : ड्रायोकॅलामस *(Dryocalamus)*

जाती :

84.	*निम्फा (nympha)*	कॉमन ब्रायडल स्नेक	हळद्या साप	दक्षिण भारत व ओरिसाचा पूर्व किनारा
85.	*ग्रेसीलिस (gracilis)*	गुंथर्स ब्रायडल स्नेक	गुंथरचा हळद्या साप	पश्चिम घाट – ओरिसा

प्रजाती : ट्राचिशियम *(Trachischium)*

जाती :

86.	*मांटीकोला (monticola)*	आसाम ओरिएन्टल वर्म स्नेक	पूर्व आसाम कानेरा साप	आसाम
87	*फ्युसकम (fuscum)*	दार्जिलिंग ओरिएन्टल वर्म स्नेक	पूर्व दार्जिलिंग कानेरा साप	पूर्व हिमालय
88.	*ग्वेंथेरी (guentheri)*	गुंथर्स ओरिएन्टल वर्म स्नेक	गुंथरचा पूर्वीय कानेरा साप	सिक्कीम, दार्जिलिंग
89	*टेनुइसेप्स (tenuiceps)*	ऑरेंज-बेल्टेड् ओरिएन्टल वर्म स्नेक	नारिंगी पट्ट्यांचा पूर्वीय कानेरा साप	पूर्व हिमालय

क्रमांक	शास्त्रीय नाव	इंग्रजी नाव	मराठी नाव	स्थान
90.	*लायव्हे (laeve)*	ऑलिव्ह ओरिएन्टल वर्म स्नेक	हरितवर्ण पूर्वीय कानेरा साप	पश्चिम हिमालय
प्रजाती :	*र्‍हॅबडॉप्स (Rhabdops)*	फॉरेस्ट स्नेक	वनसर्प	
जाती :				
91.	*ऑलिव्हेकस (olivaceus)*	ऑलिव्ह फॉरेस्ट स्नेक	हरित वनसर्प	पश्चिम घाट (वायनाड)
92.	*बायकलर (bicolor)*	यलो-बेलीड फॉरेस्ट स्नेक	पिवळ्या पोटाचा वनसर्प	खासी व मिश्मी टेकड्या, आसाम
प्रजाती :	ब्लिथिया *(Blythia)*			
जाती :				
93.	*रेटिक्युलॅटा (reticulata)*	इरिडेसेन्ट स्नेक	सहस्ररश्मी सर्प	आसाम
प्रजाती :	झिलोफिस *(Xylophis)*			
जाती :				
94.	*पेरोटेटी (perrotetl)*	स्ट्राइप्ड स्मॉल-हेडेड्‌ स्नेक	पट्टेरी लघुशीर्ष सर्प	नैर्ऋत्य घाट
95.	*स्टेरोऱ्हिनकस (sterorhynchus)*	गुंथर्स स्मॉल-हेडेड्‌ स्नेक	गुंथरचा लघुशीर्ष सर्प	नैर्ऋत्य घाट

उपकुल : सिबायनोफिनी *(SYBYNOPHINAE)*			
प्रजाती : सिबायनोफिस *(Sibynophis)*	ब्लॅक-हेडेड् स्नेक्स	कृष्णशीर्ष सर्प	
जाती :			
96. *कोलॅरिस (collaris)*	कॉलर्ड ब्लॅक-हेडेड् स्नेक	गळपट्टी असलेला कृष्णशीर्ष सर्प	पूर्व हिमालय
97. *सबपॅन्कटेटस (subpunctatus)*	डुमेरिल्स ब्लॅक-हेडेड् स्नेक	डुमेरिलचा कृष्णशीर्ष सर्प	नैर्ऋत्य, मध्य व ईशान्य भारत
98. *बिस्ट्रीगॅटस (bistrigatus)*	निकोबार ब्लॅक-हेडेड् स्नेक	निकोबार कृष्णशीर्ष सर्प	कामोर्ता (निकोबार बेटे)
99. *सॅगीट्टॅरीयस (sagittarius)*	कॅन्टोर्स ब्लॅक-हेडेड् स्नेक	कॅन्टोरचा कृष्णशीर्ष सर्प	पश्चिम हिमालय, मध्य व ईशान्य भारत
कुल : नॅट्रिसिडी (NATRICIDAE)			
प्रजाती : नॅट्रिक्स *(Natrix)*			
जाती :			
100. *निकोबारीएन्सीस (nicobarensis)*	निकोबार वॉटर स्नेक	निकोबार पाणसाप	कामोर्ता (निकोबार बेटे)
101. *पिआली (pealI)*	पील्स वॉटर स्नेक	पीलचा पाणसाप	आसाम
प्रजाती : ॲम्फीइस्मा *(Amphiesma)*			
जाती :			
102. *स्टोलॅटा (stolata)*	स्ट्राइप्ड कीलबॅक	पट्टेरी पाणसाप	भारतभर सर्वत्र

क्रमांक	शास्त्रीय नाव	इंग्रजी नाव	मराठी नाव	स्थान
103.	*बेडोमेई (beddomei)*	बेडोम्स कीलबॅक	बेडोमचा पाणसाप	पश्चिम घाट
104.	*पॅरालेला (parallela)*	बाउलेन्गर्स कीलबॅक	बाउलेन्गरचा पाणसाप	सिक्कीम, आसाम
105.	*खासीएन्सीस (khasiensis)*	खासी कीलबॅक	खासी पाणसाप	आसाम
106.	*प्लॅटीसेप्स (platyceps)*	माऊंटन कीलबॅक	पहाडी पाणसाप	हिमालय, आसाम
107.	*मॉडेस्टा (modesta)*	गुंथर्स कीलबॅक	गुंथरचा पाणसाप	आसाम
108.	*झेनुरा (xenura)*	चेरापुंजी कीलबॅक	चेरापुंजी पाणसाप	आसाम
109.	*मान्टीकोला (monticola)*	ग्रीन वेस्टर्न कीलबॅक	हिरवा पश्चिमी पाणसाप	पश्चिम घाट – गोव्याचा दक्षिण भाग
प्रजाती :	र्‍हॅबडोफिस *(Rhabdophis)*			
जाती :				
110.	*सबमिनिएटा (subminiata)*	रेड-नेक्ड कीलबॅक	तांबड्या मानेचा पाणसाप	पूर्व हिमालय
111.	*हिमालयाना (himalayana)*	हिमालयन कीलबॅक	हिमालय पाणसाप	पूर्व हिमालय – आसाम
प्रजाती :	सुडोझेनोडॉन *(Psuedoxenodon)*			
जाती :				
112.	*मॅक्रोप्स (macrops)*	फॉल्स कोब्रा	आभासी नाग	पूर्व हिमालय

प्रजाती : मॅक्रोपिस्थोडोन *(Macropisthodon)*

जाती :

113. *प्लंबीकलर (plumbicolor)*	ग्रीन कीलबॅक	गवत्या साप	भारतभर सर्वत्र

प्रजाती : झेनोक्रोफिस *(Xenochrophis)*

जाती :

114. *पिस्केटर (piscator)*	चेकर्ड कीलबॅक वाटर स्नेक	पाणदिवड	भारतभर सर्वत्र
115. *सेरासोगेस्टर (cerasogaster)*	डार्क-बेलीड् मार्श स्नेक	काळ्या पोटाचा पाणदिवड	उत्तर प्रदेश, बंगाल, आसाम

प्रजाती : ॲट्रेटियम *(Attretium)*

जाती :

116. *शिस्टोसम (schistosum)*	ऑलिव्ह कीलबॅक वॉटर स्नेक	हिरवा विरोळा	हिमालय सोडून भारतभर सर्वत्र

कुल : अक्रोकार्डिडी (ACROCHORDIDAE)

प्रजाती : अक्रोकॉर्डस *(Acrochordus)*

जाती :

117. *ग्रॅनुलेटस (granulatus)*	फाइल स्नेक	कानस साप	पश्चिम किनारा, ईशान्य किनारा, निकोबार बेटे

क्रमांक	शास्त्रीय नाव	इंग्रजी नाव	मराठी नाव	स्थान
कुल : कोल्युब्रिडी (COLUBRIDAE)				
उपकुल : कोल्युब्रिनी (COLOUBRINAE)				
प्रजाती : एलाफे *(Elaphe)*				
जाती :				
118.	*प्रॅसिना (prasina)*	ग्रीन ट्रिन्केट स्नेक	हिरवा सोंगट्या साप	पूर्व हिमालय, आसाम, अंदमान बेटे
119.	*फ्रेनाटा (frenata)*	आसाम ट्रिन्केट स्नेक	आसाम सोंगट्या साप	आसाम
120.	*रेडिएटा (radiata)*	कॉपरहेड ट्रिन्केट स्नेक	ताम्रशीर्ष सोंगट्या साप	ओरिसा, पूर्व हिमालय
121.	*हेलेना (helena)*	कॉमन ट्रिन्केट स्नेक	सोंगट्या साप	भारतभर सर्वत्र
122.	*टेइन्युरा (taeniura)*	स्ट्राइप्ड ट्रिन्केट स्नेक	पट्टेरी सोंगट्या साप	दार्जिलिंग
123.	*हॉजसोनी (hodgsoni)*	हिमालयन ट्रिन्केट स्नेक	पहाडी सोंगट्या साप	हिमालयात काश्मीर ते सिक्कीम; आसाम
124.	*कान्टोरीस (cantoris)*	ईस्टर्न ट्रिन्केट स्नेक	पूर्वीय सोंगट्या साप	पूर्व हिमालय
125.	*फ्लॅवोलिनीएटा (flavolineata)*	यलो-स्ट्राइप्ड ट्रिन्केट स्नेक	पिवळ्या पट्ट्यांचा सोंगट्या साप	अंदमान बेटे
126.	*पॉरफिरसिआ (porphyracea)*	ब्लॅक-बॅन्डेड्ट्रिन्केट स्नेक	काळ्या पट्ट्यांचा सोंगट्या साप	पूर्व हिमालय, आसाम

प्रजाती : गोनिओसोमा *(Gonyosoma)*			
जाती :			
127. *ऑक्सीसेफालम (oxycephalum)*	रेड-टेल्ड ट्रिन्केट स्नेक	तांबड्या शेपटीचा सोंगट्या साप	अंदमान व निकोबार बेटे
प्रजाती : *टिआस (Ptyas)*			
जाती :			
128. *म्युकोसस (mucosus)*	रॅट स्नेक ऑर धामण	धामण	भारतात सर्वत्र
प्रजाती : झॅओकिस *(Zaocys)*			
जाती :			
129. *निग्रोमार्जिनेटस (nigromarginatus)*	ग्रीन रॅट स्नेक	हिरवी धामण	पूर्व हिमालय
प्रजाती : अरगिरोजेना *(Arogyrogena)*			
जाती :			
130. *व्हॅन्ट्रामॅक्युलेटस (ventromaculatus)*	ग्लॉसी-बेलीड् रेसर	तुकतुकीत पोटाची नागीण	पश्चिम हिमालय, वायव्य भारताचे पठार
131. *फॅसिओलेटस (fasciolatus)*	बॅन्डेड् रेसर	चिताड्या साप	वायव्य भाग सोडून भारतात सर्वत्र
132. *ग्रॅसीलिस (gracilis)*	गुंथर्स रेसर	गुंथरची नागीण	महाराष्ट्र, मध्य प्रदेश

क्रमांक	शास्त्रीय नाव	इंग्रजी नाव	मराठी नाव	स्थान
प्रजाती : स्पॅलेरोसोफिस *(Spalerosophis)*				
जाती :				
133.	*डायडेमा (diadema)*	रॉयल स्नेक	रजतबन्सी	वायन्य भारत (उत्तर प्रदेश राजस्थान, पंजाब)
134.	*आरेनारिअस (arenarius)*	रेड-स्पॉटेड् स्नेक	तांबड्या ठिपक्यांचा साप	राजस्थान
प्रजाती : ऑफिओड्रीज *(Opheodrys)*				
जाती :				
135.	*डोरीई (doriae)*	ग्रीन स्नेक	हिरवा साप	मणिपूर
प्रजाती : लिओपेल्टीस *(Liopeltis)*				
जाती :				
136.	*फ्रेनॅट्स (frenatus)*	स्ट्राइप्ड-नेक स्नेक	पट्टेरी मानेचा साप	आसाम
137.	*स्टोलिक्झकी (stoliczkae)*	स्टोलिझकाज् स्ट्राइप्ड-नेक स्नेक	स्टोलिझकाचा पट्टेरी मानेचा साप	सिक्कीम, दार्जिलिंग, आसाम
138.	*कॅलामारिया (calamaria)*	लेसर स्ट्राइप्ड-नेक स्नेक	पट्टेरी मानेचा लहान साप	वायव्य भाग सोडून भारतातील डोंगराळ प्रदेश

139. *निकोबारीएन्सीस (nicobariensis)*	निकोबार स्ट्राइप्ड-नेक स्नेक	निकोबार पट्टेरी मानेचा साप	कामोर्ता (निकोबार बेटे)
140. *राप्पी (rappi)*	हिमालयन स्ट्राइप्ड-नेक स्नेक	हिमालय पट्टेरी मानेचा साप	हिमालय
प्रजाती : कोरोनेला *(Coronella)*			
जाती :			
141. *ब्राच्युरा (brachyura)*	स्मूथ स्नेक	गजरा साप	उत्तर महाराष्ट्र
प्रजाती : डेन्ड्रेलॅफिस *(Dendrelaphis)*	ट्री स्नेक	वृक्षसर्प	
जाती :			
142. *पिक्टस (pictus)*	पेन्टेड ब्रॉन्झबॅक ट्री स्नेक	चित्रित ब्राँझपाठीचा झाडसाप	भारतात सर्वत्र
143. *सायनोक्लोरिस (cyanochloris)*	ग्रीन ब्रॉन्झबॅक ट्री स्नेक	हिरवा ब्राँझपाठीचा झाडसाप	दार्जिलिंग, आसाम, अंदमान व निकोबार बेटे
144. *ग्रॅन्डोक्युलिस (grandoculis)*	लार्ज-आइड ब्राऊन ट्री स्नेक	मोठ्या डोळ्यांचा झाडसाप	नैर्ऋत्य घाट
145. *गोरेई (gorei)*	हिमालयन ब्रॉन्झबॅक ट्री स्नेक	हिमालय ब्राँझपाठीचा झाडसाप	पूर्व हिमालय, आसाम
146. *बायफ्रेनॉलिस (bifrenalis)*	बाउलेंगर्स ब्रॉन्झबॅक ट्री स्नेक	बाउलेंगरचा ब्राँझपाठीचा झाडसाप	पश्चिम भारत
147. *कॉडोलिनीएटा (caudolineata)*	स्ट्राइप्ड-टेल्ड ब्रॉन्झबॅक ट्री स्नेक	पट्टेरी पुच्छ ब्राँझपाठीचा झाडसाप	दक्षिण केरळ, रामनाथपुरम जिल्हा, तामिळनाडू

क्रमांक	शास्त्रीय नाव	इंग्रजी नाव	मराठी नाव	स्थान
148.	*ट्रिस्टीस (tristis)*	कॉमन ब्रॉन्झबॅक ट्री स्नेक	झाडसाप (ब्राँझपाठीचा)	भारतात सर्वत्र
प्रजाती :	क्रिसोपेली *(Chrysopelea)*	फ्लाइंग स्नेक	उडता साप	
जाती :				
149.	*ऑर्नाटा (ornata)*	ऑर्नेट फ्लाइंग स्नेक	उडता सोनसाप	पश्चिम घाट – गोव्याचा दक्षिण भाग, ओरिसा, बंगाल, आसाम, बिहार, त्रिपुरा
150.	*पॅराडिसी (paradisi)*	पॅराडाइज् फ्लाइंग स्नेक	स्वर्गीय उडता साप	नारकोंडम डॅम, अंदमान बेटे
प्रजाती :	सॅमोफिस *(Psammophis)*	सॅन्ड स्नेक्स	वाळू साप	
जाती :				
151.	*स्कोकारी (schokari)*	डेझर्ट सॅन्ड स्नेक	मरु वाळू साप	राजस्थान, पंजाब, काश्मीर
152.	*कॅन्डानेरस (condanarus)*	हिमालयन सॅन्ड स्नेक	हिमालय वाळू साप	पश्चिम हिमालय, उत्तर मध्य भारत.
153.	*लाँगीफ्रान्स (longifrons)*	स्टाऊट सॅन्ड स्नेक	मोठा वाळू साप	महाराष्ट्र
154.	*लेइथी (leithi)*	लेइथ्स सॅन्ड स्नेक	लेइथचा वाळू साप	पश्चिम भारत, पुणे ते काश्मीर

प्रजाती : सॅमोडिनेस्टेस *(Psammodynastes)*

जाती :

155. ***पलव्हेरुलेन्टस*** *(pulverulentus)*	मॉक व्हायपर	आभासी नाग	पूर्व हिमालय
प्रजाती : अहाईतुल्ला *(Ahaetulla)*	वाइन स्नेक	वेल्या साप	

जाती :

156. ***पेरोटेटी*** *(perrotetl)*	ब्रॉन्झ-हेडेड् व्हाइन स्नेक	विरंजी डोक्याचा वेल्या साप	नैर्ऋत्य घाट
157. ***डिस्पार*** *(dispar)*	गुंथर्स व्हाइन स्नेक	गुंथरचा वेल्या साप	नैर्ऋत्य घाट
158. ***फ्रान्टीसिंक्टस*** *(fronticinctus)*	रिव्हर व्हाइन स्नेक	नदी वेल्या साप	दार्जिलिंग, आसाम
159. ***प्रॅसीनस*** *(prasinus)*	शॉर्ट-नोज्ड व्हाइन स्नेक	नकटा वेल्या साप	पूर्व हिमालय
160. ***नॅसुटस*** *(nasutus)*	कॉमन व्हाइन स्नेक	वेल्या साप	वायव्य भाग सोडून भारतात सर्वत्र
161. ***पलव्हेरुलेन्टस*** *(pulverulentus)*	ब्राउन व्हाइन स्नेक	पिंगट वेल्या साप	नैर्ऋत्य घाट

कुल : होमालोप्सीडी (HOMALOPISIDAE)
उपकुल : बोइगीनी (BOIGINAE)

क्रमांक	शास्त्रीय नाव	इंग्रजी नाव	मराठी नाव	स्थान
प्रजाती :	**बोइगा** *(Boiga)*	कॅट स्नेक्स	मार्जार सर्प	
जाती :				
162.	***मल्टीमॅक्युलॅटा*** *(multimaculata)*	लार्ज-स्पॉटेड्‌ कॅट स्नेक	मोठ्या ठिपक्यांचा मांजऱ्या साप	आसाम
163.	***ओक्रासिया*** *(ochracea)*	टॉनी कॅट स्नेक	पिंगट मांजऱ्या साप	पूर्व हिमालय, आसाम, अंदमान व निकोबार बेटे
164.	***ट्रिगोनाटा*** *(trigonata)*	कॉमन कॅट स्नेक	मांजऱ्या साप	भारतात सर्वत्र
165.	***गोकुल*** *(gokool)*	ईस्टर्न कॅट स्नेक	पूर्वीय मांजऱ्या साप	पूर्व हिमालय, आसाम
166.	***क्वीनक्युन्सीएटा*** *(quincunciata)*	आसाम कॅट स्नेक	आसाम मांजऱ्या साप	आसाम
167.	***सिलोनेन्सीस*** *(ceylonensis)*	सिलोन कॅट स्नेक	लंका मांजऱ्या साप	पश्चिम घाट, ओरिसा, आसाम, नेपाळ, अंदमान बेटे
168.	***मल्टीफॅसिएटा*** *(multifasciata)*	हिमालयन कॅट स्नेक	हिमालय मांजऱ्या साप	हिमालय
169.	***सायनोडान*** *(cynodon)*	बेंगाल कॅट स्नेक	बंगाल मांजऱ्या साप	उत्तर बंगाल, आसाम
170.	***डिघ्टोनी*** *(dightoni)*	त्रावणकोर कॅट स्नेक	त्रावणकोर मांजऱ्या साप	केरळ
171.	***फोर्सटेनी*** *(forsteni)*	फोर्सटेन्स कॅट स्नेक	फोर्सटेनचा मांजऱ्या साप	पश्चिम घाट – ईशान्य भारत
172.	***सियानेआ*** *(cyanea)*	ग्रीन कॅट स्नेक	हिरवा मांजऱ्या साप	दार्जिलिंग, आसाम

उपकुल : *होमालोप्सीनी* (HOMALOPSINAE)	रिअर फँग्ड वॉटर स्नेक्स	कुक्कुर सर्प	
प्रजाती : एन्हीयड्रिस *(Enhydris)*			
जाती :			
173. *न्हीयड्रिस (enhydris)*	कॉमन स्मूथ वॉटर स्नेक	सामान्य श्वानसर्प	ईशान्य भारत
174. *डुसीमिइरी (dussimieri)*	डुसीमिइर्स स्मूथ वॉटर स्नेक	डुसीमिइरचा श्वानसर्प	बंगाल, केरळचा किनारा
175. *सिएबोल्डी (sieboldi)*	सिएबोल्डस स्मूथ वॉटर स्नेक	सिएबोल्डचा श्वानसर्प	कोरडा क्षेत्रविभाग सोडून भारतात सर्वत्र
प्रजाती : सेरबेरस *(Cerberus)*			
जाती :			
176. *व्हिनकॉप्स (rhynchops)*	डॉग-फेस्ड वॉटर स्नेक	श्वानसर्प	भारतात समुद्रकिनाऱ्यावर सर्वत्र, अंदमान व निकोबार बेटे
प्रजाती : जेरार्डा *(Gerarda)*			
जाती :			
177. *प्रिव्होस्टिआना (prevostiana)*	ग्लॉसी मार्श स्नेक	तुकतुकीत पंकसर्प	भारताचा समुद्रकिनारा

क्रमांक	शास्त्रीय नाव	इंग्रजी नाव	मराठी नाव	स्थान
प्रजाती :	फोर्डोनिया *(Fordonia)*			
जाती :				
178.	*ल्युकोबालिया (Leucobalia)*	व्हाइट-बेलीड् मॅन्ग्रोव्ह स्नेक	पांढऱ्या पोटाचा खाजण साप	सुंदरबन, निकोबार बेटे
प्रजाती :	कन्टोरिआ *(cantoria)*			
जाती :				
179.	*व्हायोलसीआ (violacea)*	यलो-बॅन्डेड् मॅन्ग्रोव्ह स्नेक	पिवळ्या पट्ट्यांचा खाजण साप	अंदमान बेटे
उपकुल :	डासीपेल्टिनी (DASYPELTINAE)			
प्रजाती :	एलॅचिस्टोडोन *(Elachistodon)*			
जाती :				
180.	*वेस्टरमन्नी (westermanni)*	इंडियन एग-ईटर	काळतोंड्या साप	उत्तर बंगाल, बिहार

कुल : एलॅपिडी *(ELAPHIDAE)*
उपकुल : एलॅपिनी *(ELAPINAE)*

प्रजाती : बंगारस *(Bungarus)*	क्रॅट्स	मण्यार	
जाती :			
181. *वाली (walli)*	वॉल्स क्रॅट	वॉलचा मण्यार	उत्तर प्रदेश, बंगाल, बिहार, ओरिसा
182. *बंगारोइडेस (bungaroides)*	हिमालयन क्रॅट	हिमालय मण्यार	पूर्व हिमालय, आसाम
183. *लिव्हिडस (lividus)*	लेसर ब्लॅक क्रॅट	लहान काळा मण्यार	उत्तर बंगाल, आसाम
184. *निगर (niger)*	ब्लॅक क्रॅट	काळा मण्यार	पूर्व हिमालय, आसाम
185. *कररुलस (caeruleus)*	कॉमन क्रॅट	मण्यार	भारतात सर्वत्र, अंदमान व निकोबार बेटे
186. *फॅसिएटस (fasciatus)*	बॅन्डेड् क्रॅट	आगी मण्यार	ओरिसा, बिहार, बंगाल, आसाम
187. *मल्टीसिंक्टस (multicinctus)*	मेनी बॅन्डेड् क्रॅट	पट्टेरी मण्यार	अंदमान व निकोबार बेटे
प्रजाती : कॅलोफिस *(Callophis)*	कोरल स्नेक	पोवळा साप	
जाती :			
188. *मेलॅनुरस (melanurus)*	स्लेन्डर कोरल स्नेक	लहान पोवळा साप	भारतात सर्वत्र (अपवाद वायव्य भाग)

क्रमांक	शास्त्रीय नाव	इंग्रजी नाव	मराठी नाव	स्थान
189.	*निग्रेसेन्स (nigrescens)*	स्ट्राइप्ड कोरल स्नेक	पट्टेरी पोवळा साप	नैर्ऋत्य भारत
190.	*बेडोमिई (beddomei)*	बेडोमस् कोरल स्नेक	बेडोमचा पोवळा साप	नैर्ऋत्य भारत
191.	*मॅक्लेलॅन्डी (macclellandi)*	मॅक्लेलॅन्डस कोरल स्नेक	मॅक्लेलॅन्डचा पोवळा साप	पूर्व हिमालय, आसाम
192.	*बिब्रोनी (bibroni)*	बिब्रोन्स कोरल स्नेक	बिब्रोनचा पोवळा साप	नैर्ऋत्य घाट

प्रजाती : नाजा *(Naja)* कोब्रा नाग

जाती व उपजाती :

193.	*नाजा नाजा (naja naja)*	बायनॉसिलेट ऑर स्पेक्टॅकल्ड ऑर कॉमन कोब्रा	चष्मा नाग	भारतात सर्वत्र
193.अ	*नाजा कवथिया (naja kaouthia)*	मनॉसिलेट, मोनकल्ड ऑर बेंगाल कोब्रा	बंगाल नाग	बंगाल, आसाम, अंदमान बेटे
193 ब	*नाजा ऑक्सियाना (naja oxiana)*	ब्लॅक कोब्रा	कृष्णनाग	वायव्य भारत

कुल : ओफिओफॅगस *(Ophiophagus)*			
जाती :			
194. *हन्ना (hannah)*	किंग कोब्रा	नागराज	पश्चिम घाट – गोव्याच्या दक्षिणेस, हिमालय, ओरिसा, बंगाल, अंदमान बेटे
उपकुल : हायड्रोफिनी *(HYDROP INAE)*	सी स्नेक	समुद्रसाप	
प्रजाती : लॅटीकॉडा *(Laticauda)*			
जाती :			
195 *लॅटीकॉडा (laticauda)*	कॉमन ॲम्फीबियस सी स्नेक	उभयचर समुद्रसर्प	बंगालचा उपसागर, निकोबार बेटे
196 *कोल्युब्रिना (colubrina)*	कोल्युब्राइन ॲम्फीबियस सी स्नेक	कोल्युब्राइन उभयचर समुद्रसर्प	बंगालचा उपसागर, अंदमान व निकोबार बेटे
प्रजाती : प्रेस्क्युटाटा *(Praescutata)*			
जाती :			
197 *व्हायपरिना (viperina)*	व्हायपराइन सी स्नेक	मंडली समुद्रसर्प	हिंदी महासागर, बंगालचा उपसागर

क्रमांक	शास्त्रीय नाव	इंग्रजी नाव	मराठी नाव	स्थान
प्रजाती :	केरिलिआ *(Kerilia)*			
जाती :				
198.	*जेरडोनी (jerdoni)*	जेरडोन्स सी स्नेक	जेरडोनचा समुद्रसर्प	बंगालचा उपसागर
प्रजाती :	एन्हीड्रिना *(Enhydrina)*			
जाती :				
199	*शिस्टोसा (schistosa)*	हुक-नोज्ड सी स्नेक	अंकुश समुद्रसर्प	बंगालचा उपसागर, हिंदी महासागर
प्रजाती :	हायड्रोफिस *(Hydrophis)*			
जाती :				
200.	*नायग्रोसिन्क्टस (nigrocinctus)*	ब्लॅक-बॅन्डेड सी स्नेक	काळ्या पट्ट्यांचा समुद्रसर्प	बंगालचा उपसागर
201	*स्पिरॅलिस (spiralis)*	यलो सी स्नेक	पिवळा समुद्रसर्प	हिंदी महासागर, बंगालचा उपसागर
202.	*ऑबस्क्युरस (obscurus)*	एस्च्युअरिन सी स्नेक	नदीमुख समुद्रसर्प	बंगालचा उपसागर, चिलका सरोवर
203	*सायनोसिन्क्टस (cyanocinctus)*	अन्युलेटेड सी स्नेक	वलयांकित समुद्रसर्प	हिंदी महासागर, बंगालचा उपसागर

204. *स्ट्रिक्टीकॉलिस (strictcollis)*	बेंगाल सी स्नेक	बंगाल समुद्रसर्प	बंगालचा उपसागर
205. *ऑर्नेटस (ornatus)*	कोचीन बॅन्डेड् सी स्नेक	कोचीन पट्टेरी समुद्रसर्प	हिंदी महासागर, बंगालचा उपसागर
206. *लॅपेमोइडीस (lapemoides)*	पर्शियन गल्फ सी स्नेक	पर्शियन आखाती समुद्रसर्प	हिंदी महासागर, बंगालचा उपसागर
207. *मॅमीलॅरीस (mammilaris)*	बॉम्बे सी स्नेक	मुंबई समुद्रसर्प	हिंदी महासागर, बंगालचा उपसागर
208. *केरुलेसीन्स (caerulescens)*	मलाक्का सी स्नेक	मलाक्का समुद्रसर्प	हिंदी महासागर, बंगालचा उपसागर
209. *फॅसिएटस (fasciatus)*	बॅन्डेड् सी स्नेक	पट्टेरी समुद्रसर्प	हिंदी महासागर, बंगालचा उपसागर

प्रजाती : लॅपेमिस *(Lapemis)*

जाती :

210. *कर्तुस (curtus)*	मलबार सी स्नेक	मलबार समुद्रसर्प	हिंदी महासागर, बंगालचा उपसागर

प्रजाती : अस्ट्रोटिआ *(Astrotia)*

जाती :

211. *स्टोकसी (stokesi)*	लार्ज-हेडेड् सी स्नेक	मोठ्या डोक्याचा समुद्रसर्प	बंगालचा उपसागर

क्रमांक	शास्त्रीय नाव	इंग्रजी नाव	मराठी नाव	स्थान
प्रजाती : मायक्रोसेफॅलोफिस *(Microcephalophis)*				
जाती :				
212	*ग्रेसीलिस (gracilis)*	कॉमन-नॅरो-हेडेड् सी स्नेक	लहान डोक्याचा समुद्रसर्प	हिंदी महासागर, बंगालचा उपसागर
213	*कॅन्टोरीस (cantoris)*	कॅन्टोर्स नॅरो-हेडेड् सी स्नेक	कॅन्टोरचा लघुशीर्ष समुद्रसर्प	हिंदी महासागर, बंगालचा उपसागर
प्रजाती : पेलामिस *(Pelamis)*				
जाती :				
214	*प्लॅटुरस (platurus)*	यलो अॅन्ड ब्लॅक सी स्नेक	पिवळा व काळा समुद्रसर्प	हिंदी महासागर, बंगालचा उपसागर
कुल : व्हायपरीडी *(VIPERIDAE)*				
उपकुल : व्हायपरिनी *(VIPERINAE)*				
प्रजाती : व्हायपेरा *(Vipera)*				
जाती :				
215	*रसेली (russellii)*	रसेल्स व्हायपर	रसेलचा घोणस	भारतात सर्वत्र
216	*लॅबिटिना (lebetina)*	लेव्हन्टाइन व्हायपर	लेव्हन्टाइन घोणस	काश्मीर

प्रजाती : एचीस *(Echis)*

जाती :

217. *कॅरीनेटस (carinatus)*	सॉ-स्केल्ड व्हायपर	फुरसे	भारतात सर्वत्र (सामान्यत: कोरड्या क्षेत्रात)

उपकुल : क्रोटालिनी *(CROTALINAE)*

प्रजाती : ॲगकिस्ट्रोडन *(Agkistrodon)*

जाती :

218. *हिमालयानस (himalayanus)*	हिमालयन पिट व्हायपर	हिमालय पहाडी संरध्र नाग	पश्चिम हिमालय
219 *हिपनेल (hypnale)*	हम्प-नोज्ड पिट व्हायपर	नकटा संरध्र नाग	नैर्ऋत्य घाट

प्रजाती : ट्रिमेरेसुरस *(Trimeresurus)*

जाती :

220. *मॅक्रोलेपीस (macrolepis)*	लार्ज-स्केल्ड ग्रीन पिट व्हायपर	मोठ्या खवल्यांचा हिरवा संरध्र नाग	नैर्ऋत्य घाट
221. *मलबारीकस (malabaricus)*	मलबार रॉक पिट व्हायपर	मलबार संरध्र नाग	नैर्ऋत्य घाट
222. *स्ट्रिगाटस (strigatus)*	हॉर्स-शू पिट व्हायपर	नालकमान संरध्र नाग	नैर्ऋत्य घाट

क्रमांक	शास्त्रीय नाव	इंग्रजी नाव	मराठी नाव	स्थान
223.	*ग्रॅमीनेअस (gramineus)*	बांबू पिट व्हायपर	वेणु संरध्र नाग	वायव्य घाट, मध्य व पूर्व भारतातील डोंगरांचा प्रदेश
224.	*मुक्रोस्कामेटस (mucrosquamatus)*	ब्राउन-स्पॉटेड् पिट व्हायपर	पिंगट ठिपक्यांचा संरध्र नाग	आसाम
225.	*मॉटीकोला (monticola)*	ब्लॉच्ड पिट व्हायपर	कलंकी संरध्र नाग	पूर्व हिमालय, आसाम
226.	*जेरडोनी (jerdoni)*	जेरडोन्स पिट व्हायपर	जेरडोनचा संरध्र नाग	पूर्व हिमालय, आसाम
227.	*स्टेजनेगेरी (stejnegeri)*	स्टेजनेगर्स पिट व्हायपर	स्टेजनेगरचा संरध्र नाग	पूर्व हिमालय, आसाम
228.	*पोपियोरम (popeorum)*	पोप्स ग्रीन पिट व्हायपर	पोपचा हिरवा संरध्र नाग	पूर्व हिमालय, आसाम
229.	*कॅन्टोरी (cantori)*	कॅन्टोर्स पिट व्हायपर	कॅन्टोरचा संरध्र नाग	निकोबार बेटे
230.	*परपुरीओमॅक्युलेटस ॲन्डरसोनी (purpureomaculatus andersoni)*	अंदमान पिट व्हायपर	अंदमान संरध्र नाग	अंदमान, निकोबार
231.	*एरीथ्रुरस (erythrurus)*	स्पॉट-टेल्ड पिट व्हायपर	पृषतपुच्छ संरध्र नाग	पूर्व हिमालय, आसाम
232.	*ॲल्बोलॅब्रीस (albolabris)*	ग्रीन पिट व्हायपर	हरित संरध्र नाग	हिमालय, अंदमान व निकोबार बेटे
233.	*लेबीयालिस (labialis)*	निकोबार पिट व्हायपर	निकोबार संरध्र नाग	निकोबार बेटे

सापांची बोलीभाषांतील नावे

भारतीय भाषांमधून प्रचलित असलेल्या सापांच्या नावामधून योग्य नावांची निवड करून, त्यांची सूची करणे हे अत्यंत अवघड काम आहे. एक तर सामान्य प्रकारच्या प्रत्येक सापाची, तसेच, विषारी सापांचीही अनेक नावे प्रचलित आहेत. त्याचप्रमाणे ज्या सापांविषयी फारच थोडी माहिति उपलब्ध आहे, अशा सापांची नावे लोकांना फारशी माहीत नाहीत. नाव माहीत असलेल्या एखाद्या परिचित सापाशी दुसऱ्या एखाद्या सापाचे साम्य आढळून आले, की त्याला त्याच नावाने ओळखण्याची प्रवृत्ती भारतीय लोकांत दिसून येते. उदाहरणच द्यावयाचे झाले, तर तामिळी लोकांचे देता येईल. ते सर्वच प्रकारच्या आगी मण्यार सापांना 'कट्टु विरियन' (क्रेट) याच सामान्य नावाने संबोधतात. इतर भागांतही अशीच प्रवृत्ती दिसून येते. इतर प्रांतांतील लोकही जवळजवळ सर्वच सापांना बोलीभाषेत 'नाग' या सामान्य नावानेच संबोधत असतात. सापांच्या नावांची पुढे दिलेली सूची म्हणजे सापांची बोलीभाषेतील नावे प्रमाणभूत करण्याचा एक प्रयत्न आहे. वाचकदेखील या बाबतीत बरेच सहकार्य करू शकतात. त्यांनी त्या त्या भागातील बोलीभाषेतील सापांची नावे, मद्रास सर्पोद्यानाच्या पत्त्यावर संकलनासाठी पाठवून आम्हांला सहकार्य करावे, अशी विनंती आहे. आम्हांला माहीत असलेलीच त्या त्या प्रदेशातील बोलीभाषेतील नावे येथे दिली आहेत. इतर भागांतील नावे न देण्याचे एकमेव कारण म्हणजे त्या भागातील नावांची माहिती आम्हांला उपलब्ध होऊ शकली नाही. सापांच्या ज्या नावांबद्दल खात्री नाही, अशी नावे या यादीत समाविष्ट केल्याने नावांबद्दल गोंधळ होण्याचीच शक्यता होती, म्हणून ती दिली नाहीत.

क्रमांक	इंग्रजी	हिंदी	तमिळ	बंगाली	उडिया	मराठी
1.	वर्म स्नेक	अंधा साँप	सीर पांबू	पुरयेन	तेलीया साप	कानेरा साप, कद्रू साप, दानव साप, आंधळा साप
2.	शील्डटेल स्नेक	—	मन्न पांबू	—	—	खापरखवल्या साप, बांडा साप
3.	पायथन	अजगर	मलाई पांबू किंवा दासरी पांबू	मोयाल	अजगर, बुढा साप, बोडा साप	अजगर

क्रमांक	इंग्रजी	हिंदी	तमिळ	बंगाली	उडिया	मराठी
4.	कॉमन सँड बोआ	माटी का साँप	मन्त्र पांबू किंवा पोडीयन पांबू	बली बोरहा	बोडा साप	मांडवळ, कांबळ्या घोणस, डुरक्या घोणस, दुतोंडी, मंडोळ
5.	रेड सँड बोआ	दोमुँह साँप	सौप मुन पांबू	—	दोमुंडिया	तांबडा मांडवळ
6.	वुल्फ स्नेक	संखरा	नाई पांबू किंवा बीदू पांबू	—	बोडा, जतिया साप	कवड्या साप, बिबट्या साप
7.	कुकरी स्नेक	कुकरा साँप	येन्नाई पनियन	उदोय काल	—	कुकरी साप
8.	स्ट्राइप्ड कीलबॅक	हुरवा	निकीतन कुट्टी किंवा पुल-इरी पांबू	हेले	कौचिया, ब्राह्मुणी माती विरादी, माती बिराडा	पट्टेरी पाणसाप, नानेटी
9.	ग्रीन कीलबॅक	हरा नाग	पचाई 'नागम'	मेतुली	—	साधा गवती साप
10.	चेकर्ड कीलबॅक वॉटरस्नेक	पानीका साँप	थन्नी पांबू	जल धनोन्हा	धन्डा, पानी धन्डा	पाणदिवड, विरोळा, सोंगट्या साप
11.	ऑलिव्ह कीलबॅक वॉटर स्नेक	हरा पानीका साँप	पचाई थन्नी पांबू	—	—	हिरवा विरोळा
12.	ट्रिन्केट स्नेक	—	मिक्रो पांबू	—	—	सोंगट्या साप
13.	रॅट स्नेक	धामन	सराई पांबू	धनरास	धामना	धामण
14.	बॅन्डेड्र रेसर	—	वोहडू-कली पांबू	—	—	चिताड्या साप, चित्रक नाग
15.	रॉयल स्नेक	रजतबंसी	—	—	—	रजतबंशी

16.	ब्रॉन्झबॅक ट्री स्नेक	लाल धामन और जर्द का धामन	कोम्बेरी मुक्कन किंवा मुर्दम-इरी पांबू	बिटाचन्हा	—	—
17.	फ्लाइंग स्नेक	—	पर्राकुम पांबू	काल नागिनी	—	उडता सोनसाप
18.	व्हाइन ऑर ग्रीन स्नेक	हरा साँप	पचाई पांबू	लौडोगा	लौडंका, लौडंकिया	वेल्या साप, तण साप
19.	कॅट स्नेक		पूनाई पांबू किंवा वोलाई पांबू	बंका राज	दालुआ नाग	मांजऱ्या साप, झाडप्या साप
20.	डॉग फेस्ड वॉटर स्नेक	—	उप्पू-एर पांबू	—	—	श्वानसर्प, कुकुरमुंडा
21.	कॉमन क्रॅट	मनिर और कराइत	कट्टु विरियन किंवा कारुवेलन पांबू	कालज, दोमना चित्ती	चित्ती	मण्यार
22.	बॅन्डेड् क्रॅट	गावमन (बिहार)	पट्टाई कट्टु विरियन	शंखिनी	राणा	आगी मण्यार
23.	कोरल स्नेक	—	—	—	—	रातसर्प, काळसर्प, पोवळा साप
24.	कोब्रा (स्पेक्टॅकल्ड)	नाग साँप	नल्ला पांबू किंवा नाग पांबू	गोखरो	गोखरा, गोखुरा	चष्मा नाग
25.	कोब्रा (मॉनकल्ड)	नाग साँप	नल्ला पांबू किंवा नाग पांबू	केवुटे	ताम्पा	बंगाल नाग
26.	किंग कोब्रा	नागराज	राजा नागम किंवा कारू नागम	संखचूर	अहीराजा, शंखचुडा, मनीचुडा	नागराज

क्रमांक	इंग्रजी	हिंदी	तमिळ	बंगाली	उडिया	मराठी
27.	सी स्नेक	दरिया साँप और समुद्र साँप	कडल पांबू	—	—	समुद्रसाप
28.	रसेल्स व्हायपर	गोनस	कन्नाडी विरियन	चंद्र बोन्हा	चंद्र बोरा, चंद्रमुथिया बोडा	घोणस, कांडर, ठवऱ्या महाडोर
29.	सॉ-स्केल्ड व्हायपर	फुरसा	सुकताई पांबू	—	घुली नाग	फुरसे
30.	पिट व्हायपर	हरा गोनस	कुझी विरियन किंवा चेट्टा-थलाई-पांबू	गेछो बोन्हा	कटकटिया नाग (बांबू पिट व्हायपर)	वेणुनाग

पर्जन्यमानाचे कोष्टक

गेल्या 25 वर्षांतील भारतातील सरासरी पाऊस (मिलीमीटरमध्ये)

गावाचे नाव	जाने०	फेब्रु०	मार्च	एप्रि०	मे	जून	जुलै	ऑग०	सप्टें०	ऑक्टो०	नोव्हें०	डिसें०	एकूण
मदुराई	31	14	21	58	67	37	49	111	122	184	150	50	894
कोडाईकॅनॉल	82	39	51	124	156	108	117	177	177	256	253	129	1669
कोईमतूर	18	8	11	43	63	36	47	33	41	161	113	38	612
उटकमंड	35	12	32	85	158	156	201	147	138	202	157	48	1371
पालघाट	11	11	23	60	132	428	605	334	156	209	116	300	2384
मंगलोर	5	2	9	35	177	966	1019	607	272	208	79	15	2394
मुन्नार	18	21	36	122	279	782	1122	705	41	248	137	40	3551
हैदराबाद	8	11	12	26	29	107	161	135	171	73	31	5	769
मुंबई	4	2	1	1	18	465	613	328	286	64	17	2	1801
महाबळेश्वर	5	3	5	25	47	939	2546	1764	686	154	47	5	6226
नागपूर	11	23	16	16	21	222	376	286	185	53	20	10	1241
अजमेर	9	7	6	7	15	59	159	168	73	9	3	5	520
दिल्ली	21	23	12	9	9	67	186	169	134	14	2	8	654
सिमला	65	70	64	46	58	149	416	419	182	33	10	27	1539
श्रीनगर	70	73	94	90	59	34	56	62	39	27	12	37	653

गावाचे नाव	जाने०	फेब्रु०	मार्च	एप्रि०	मे	जून	जुलै	ऑग०	सप्टें०	ऑक्टो०	नोव्हें०	डिसें०	एकूण
दार्जिलिंग	11	32	54	113	231	597	792	643	445	142	25	6	3091
पाटणा	15	22	9	8	30	158	276	340	237	54	8	5	1162
कलकत्ता	11	28	32	50	117	284	323	314	230	123	17	3	1532
नागा हिल्स	31	83	115	265	462	529	609	500	411	177	37	17	3236
चेरापुंजी	18	48	195	665	1240	2640	2361	1799	1104	486	69	102	10,727
पुरी	12	22	11	16	63	186	281	268	227	192	80	9	1367
मद्रास	24	7	15	25	51	53	84	124	118	267	308	139	1215
बंगलोर	7	9	10	44	107	71	111	136	163	153	61	13	885
त्रिवेंद्रम	23	21	37	106	208	356	223	145	138	273	205	75	1810
(मध्य) अंदमान बेटे	50 4	25 6	12 9	90	416	490 3	514 9	443 3	491 5	316 8	218 3	161	3231

साप कसे ओळखावे ?

निरनिराळ्या रंगांचे आणि सर्वच बाबतींत विविधता असलेले साप सर्वत्र आढळतात. पूर्ण वाढ झालेल्या सापांपेक्षा त्यांच्या पिलांच्या अंगावरची चिन्हे अगदी भिन्न असल्याचेही कधीकधी आढळून येते. निरुपद्रवी साप कधीकधी विषारी सापांसारखे दिसतात, तर कधीकधी विषारी साप बिनविषारी सापांसारखे दिसतात. निसर्ग-अभ्यासूंना अत्यंत सूक्ष्मपणे सापांच्या जातींचा व विविधतेचा अभ्यास करता यावा, याकरिता एका मार्गदर्शक पुस्तकाची आवश्यकता होती. ती लक्षात घेऊन हे पुस्तक तयार करण्यात आले आहे. त्याच्या साहाय्याने भारतातील सापांचा आणि त्यांच्या अंगावरील खवले मोजण्याच्या पद्धतीचा, तसेच, त्यांच्या स्वभावविशेषांचा अधिक जवळून परिचय होऊ शकेल. सापांच्या अंगांवरील खवले आणि त्यांची वैशिष्ट्ये यांचा परिचय या पुस्तकात दिलेल्या आकृत्यांवरून सहज होऊ शकेल. या पुस्तकात दिलेल्या सापांच्या निश्चित स्वरूपाच्या ओळखणीमुळे अधिकाधिक लोकांना सापांचा जवळून परिचय करून घेण्यास प्रोत्साहन मिळेल, अशी आशा करतो.

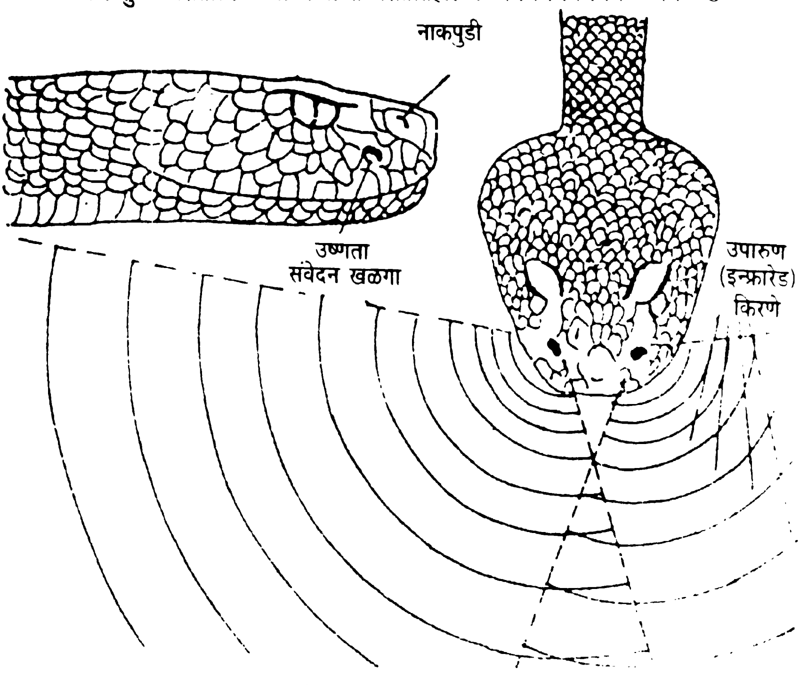
पद्धती : मेलेल्या सापाचे अत्यंत बारकाईने परीक्षण करा. या पुस्तकात प्रत्येक सापाला एक क्रमांक दिलेला आहे. त्यात दिलेल्या वर्णनाशी व वैशिष्ट्यांशी ते परीक्षण ताडून पाहा. त्यावरून या जातीच्या सापांच्या प्रमुख लक्षणांचा सहज परिचय होऊ शकेल.

1 शेपटी पूर्णपणे गोलाकार किंवा जवळजवळ तशीच. बहुतेक जातीच्या सापांच्या पोटावर रुंद खवले असतात. कधीकधी ते नसल्याचेही आढळते. . . . 2
शेपटी पूर्णपणे चपटी, पोटावर लहान लहान खवले असतात. किंवा कधीकधी शेपटीकडच्या भागावर ते मुळीच आढळून येत नाहीत. 29
शेपटी पूर्णपणे चपटी, पोटावर मोठे खवले. 41

2 डोळे पूर्णपणे उघडलेले व पूर्ण विकास झालेले असतात. हे साप विविध आकारांचे असतात. रुंद खवले असतात. 3
डोळे पूर्णपणे उघडलेले असतात. पोटावर एकही खवला नसतो. डोळ्यांवर आवरण असते. डोळ्यांचा पूर्ण विकास झालेला नसतो. या जातीच्या सापांचे डोळे कानेरी सापांच्या डोळ्यांसारखेच असतात. 28

3. पोटाच्या दोन्ही कडांना व्यापणारे खवले असतात. पाठीवर खवल्यांच्या 35 किंवा त्यापेक्षा कमी रांगा असतात. 4
पोटावर खवले असतात. त्यांनी दोन्ही कडा व्यापलेल्या नसतात. पाठीवर खवल्यांच्या 39 किंवा त्यापेक्षा अधिक रांगा असतात. 26

4. डोक्यावर बारीक बारीक खवले असतात. त्यांच्या रचनेत कोणत्याही प्रकारचा नियमितपणा नसतो. सुळे मोठे असतात. ते तोंडाच्या पुढच्या बाजूला असतात. ते टाळूच्या दिशेने त्याला सहजपणे वळविता येतात. 5
त्रिकोणाच्या आकाराचे डोके. डोळे आणि नाक यांमध्ये अत्यंत संवेदनक्षम एक लहानसा खळगा असतो. . . . . *ट्रिमेरेसूरस* या वंशातील सरंध्र नाग.
डोक्यावर चकत्या असतात. हे खास वैशिष्ट्य सोडून इतर लक्षणे सारखीच. यात डोके व नाक यांमधील खळग्याचाही समावेश होतो. . . . .
ॲगकिस्ट्रोडॉन वंशातील सरंध्र नाग.
डोक्यावर मोठ्या चकत्या, तोंडाच्या पुढील भागात लहान व न वळविता येणारे सुळे असतात. कधी कधी ते नसतातही. 6



सरंध्र नागाच्या डोक्यावरील खळगा.



पोखरणाऱ्या सापाच्या पोटावरील बारीक खवले



जमीन, झाडे व पाण्यात राहणाऱ्या सापाची लांब व हळूहळू निमुळती होत गेलेली शेपटी



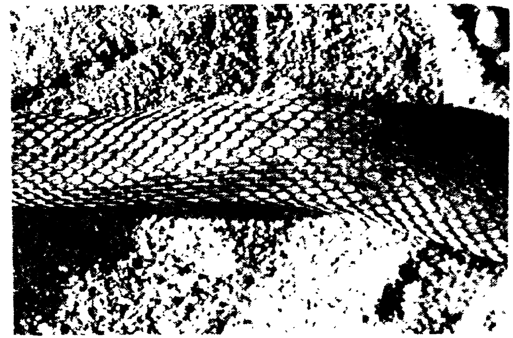
मैदानी प्रदेश झाडे आणि गोड्या पाण्यात राहणाऱ्या सर्व सापांच्या पोटावरील रुंद खवले



धामणीच्या पोटावरील गुळगुळीत व तुकतुकीत खवले



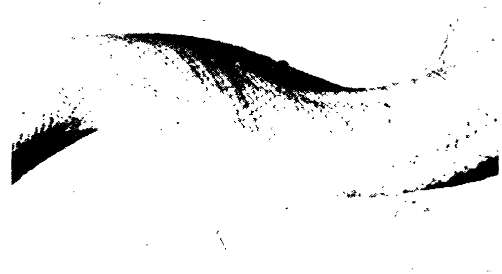
पोखरणाऱ्या सापाची आणि मांडवळीची आखूड व बोथट शेपटी



श्वानसर्पाचे खरबरीत व कणेदार खवले



समुद्रसापाची शेपटी



समुद्रसापाच्या पोटावरील खवले

5. पाठीवर खवले असतात. मात्र पाठीच्या कडांच्या बाजूकडील खवले लहान व उतरते असतात. पाठीवर फिकट मोठे डाग असतात. पाठीच्या कडांवरील पट्टे फिकट व लहरीदार असतात. .... सॉ स्केल्ड व्हायपर – फुरसे
पूर्ण शरीरावर नियमित आकाराच्या खवल्यांच्या रांगा असतात. पाठीचा रंग फिकट असतो आणि त्यावर गर्द काळ्या रंगाच्या ठिपक्यांच्या तीन रांगा असतात. .... रसेल्स व्हायपर – घोणस.
6. तोंडाच्या पुढच्या बाजूला सुळे असतात. डोळे व नाक यांमधील भागावर कधीकधी कवच (लोरिअल) नसते. 7
सुळे नसतात. डोळे व नाक यांमधील भागावर बहुधा कवच (लोरिअल) असते. 8
7. जिवंत असताना फणा दिसतो. वरच्या ओठावरील (लॅबिअल) तिसरा खवला नाकाला स्पर्श करतो. पाठीवर खवल्यांच्या रांगा विस्तारलेल्या नसतात. शेपटीखालील खवले (सबकॉडल्स) दुभागलेले असतात. ... कोब्रा-नाग
फणा नसतो. वरच्या ओठावरील तिसरा खवला नाकाला स्पर्श करीत नाही. पाठीवर सलग आणि मोठ्या खवल्यांची रांग असते. शेपटीखालील खवले दुभागलेले नसतात. ....
कॉमन क्रेट – मण्यार
8. मुस्कटाच्या (स्नाऊट) वरच्या भागावर नाकपुड्या असतात. त्यांना पडद्यासारखे आवरण असते. पोटावर लहान लहान खवले असतात. 9
नाकपुड्या मुस्कटाच्या बाजूला किंवा जवळ असतात. पडद्यासारखे आवरण नसते. पोटावर मोठे खवले असतात. 10
9. शरीरावरील खवले गुळगुळीत असतात. पोटावर पट्टयाच्या आकाराचे आडवे खवले असतात. ....
पाठीवर कणेदार खवले. पाठीवर ठिपके किंवा आडवे पट्टे. स्मूथ वॉटर स्नेक. .... डॉग-फेस्ड वॉटर स्नेक – श्वानसर्प
10. पाठीवर असलेले डोक्यापासून शेपटीपर्यंतचे सर्व खवले गुळगुळीत. ... 11
पाठीवरील खवल्यांपैकी काही खवले कणेदार. 26
11. डोळे काळेभोर, बुबुळे स्पष्ट दिसत नाहीत. शरीराच्या वरच्या भागाचा रंग काळा किंवा गर्द तपकिरी, त्यावर पांढरी व कधीकधी पिवळट चिन्हे. ... 12
12. पोटावरील खवल्यांना दोन्ही बाजूंनी टोके, वरील ओठावर एकूण नऊ खवले.
कॉमन वुल्फ स्नेक.
पोटावरील खवल्यांना दोन्ही बाजूंनी टोक नसते. वरच्या ओठावर आठ खवले असतात. .... बार्ड वुल्फ स्नेक.

13. पोटावर खाच असलेले खवले, पोटाच्या कडांवर कणेदार खवले, पाठीवर रुंद व गर्द रंगाचे पट्टे. . . . . ब्रॉन्झबॅक ट्री स्नेक
पोटावर वरीलप्रमाणे खवले. शरीरावर चकचकीत ठिपके. . फ्लाईंग स्नेक
पोटावरील खवले वरीलप्रमाणे नसतात. 14
14. बुबुळे लंबवर्तुळाकार. मानेपेक्षा डोके अधिक रुंद. 15
15. डोक्यावर फिक्कटसे उलटे इंग्रजी Y च्या आकाराचे चिन्ह, शरीराच्या दोन्ही बाजूंचा खवल्यांच्या रांगा स्पष्टपणे उतरत्या असतात. . . . . . . कॅट स्नेक
16. डोके व मानेचा रंग काळा, किंवा स्पष्टपणे आढळणारी गर्द रंगाची चिन्हे, पूर्ण वाढ झालेल्या सापाची लांबी 70 सें.मी. पेक्षा कमी, शेपटीखालील खवल्यांची संख्या 60पेक्षा कमी, पाठीच्या मध्यभागावर खवल्यांच्या 15 रांगा. . . . . रसेल्स कुकरी स्नेक
डोके व मानेवर बाणाच्या आकाराचे गर्द चिन्ह. पाठीच्या मध्यभागावर खवल्यांच्या 17 रांगा . . . . बॅन्डेड् कुकरी स्नेक
17. पाठीच्या मध्यभागी 19 ते 23 रांगा. पोटावर एकूण 195 किंवा त्यापेक्षा अधिक खवले. 18
18. गर्द रंगावर अस्पष्ट आडवे पट्टे, कधी कधी नसतातही, खवल्यांच्या 19 किंवा 23 रांगा. 19
शरीराचा रंग फिक्कट. त्यावर गर्द रंगाची चिन्हे. ही चिन्हे शेपटीकडच्या भागावर अस्पष्ट होत जातात. पाठीवर खवल्यांच्या रांगा. 19
20
19. शेपटीखालच्या भागावर 100 पेक्षा कमी असतात. वरच्या ओठावर 8 खवले असतात. . . . . बॅन्डेड् रेसर
20. पाठीवर गडद रंगाच्या पट्ट्यांच्या आकृती असतात. किंवा चौकोनी आकृती असतात. पाठीवर मधोमध दाट रंगाचा पट्टा असतो. गुदद्वाराच्या पलीकडील भागावर खवल्यांच्या 13 ते 15 रांगा असतात. . . . ग्लॉसी बेलीड् रेसर
21. डोळ्यांखालील खवले (सबऑक्युलर्स) आणि ओठावरील अलग असतात. डोळ्यांना लागून असलेल्या खवल्यावरील (टेम्पोरल्स) आडवे खवले लहान असतात व त्यांची रचना सर्वत्र सारखी नसते. वरच्या ओठावर मध्यभागी असलेला खवला (रोस्ट्रल) उंचीने कमी व रुंद असतो. अंगावरील चिन्हे एक पद्धतीची नसतात. . . . . रॉयल स्नेक
22. गुदद्वार विभागलेले नसते. पोटावरील खवल्यांची संख्या 217 किंवा त्यांपेक्षा अधिक असते. . . . . ट्रिन्केट स्नेक

गुदद्वार विभागलेले असते. पोटावरील खवल्यांची संख्या 215 पेक्षा कमी असते. 23

23. पाठीच्या मध्यावर खवल्यांच्या रांगा 23 ते 27 असतात. वरच्या ओठावर ओळीने सात खवले असतात. . . . . ग्रीन कीलबॅक
पाठीवर खवल्यांचा रांगा 19 असतात. ओठावर आठ किंवा नऊ खवले. 24

24. पोटावर 190 किंवा त्यापेक्षा अधिक खवले. पूर्ण वाढ झालेल्या सापाची लांबी 195 सें. मी. किंवा त्यापेक्षा अधिक . . . . रॅट स्नेक

25. पोटावर 160 पेक्षा कमी खवले. जास्तीतजास्त लांबी 1.25 मीटर पेक्षा कमी. पाठीवरील ठिपके एक सोडून एक याप्रमाणे . चेकर्ड कील बॅक वॉटर स्नेक
पाठीवर अस्पष्टशा पट्ट्यांसारख्या आकृती . . . . स्ट्रिप्ड कीलबॅक

26. पाठीवर खोगिरासारख्या दिसणाऱ्या मोठ्या तपकिरी रंगाच्या आणि एकसारख्या आकृत्या. वरच्या ओठाच्या (सुप्रालॅबिअल्स) दोन्ही बाजूंना अत्यंत संवेदनक्षम खळगे (पिटस्). पूर्ण वाढ झालेल्या सापाची लांबी 2 मीटर किंवा त्यापेक्षा अधिक . . . . इंडियन पायथन
पाठीवरील खवल्यांची ठेवण वरीलप्रमाणेच. वरच्या ओठाच्या बाजूना खळगे नसतात. पोटावर 200 पेक्षा कमी खवले लांबी 1.5 मीटरपेक्षा कमी. 27

27. पूर्ण शरीरावर एकसारखे नसलेले गर्द काळे डाग. काही एकमेकांशी जुळलेले. शेपूट खरबरीत. शेपटीचे टोक एकदम निमुळते झालेले... कॉमन सँड बोआ
एकाच रंगाचे किंवा अधिक अंतरावर असलेले पट्टे. डोक्याच्या आकाराची एकदम निमुळती झालेली शेपटी . . . . रेड सँड बोआ

28. अंगाचा रंग गर्द तपकिरी. कधी कधी काळा. शरीरावर खवल्यांच्या रांगा 18 असतात. शरीराच्या व्यासाच्या 50 पट अधिक लांबी. पोटावरील खवले दिसत नाहीत . . . . स्लिन्डर ब्लाइंड स्नेक
पाठीवर खवल्यांच्या 20 रांगा. शरीराची लांबी शरीराच्या व्यासाच्या 50 पटीपेक्षा कमी. . . . . कॉमन ब्लाइंड स्नेक
संपूर्ण शरीराचा रंग सर्वत्र सारखा नसतो. खवल्यांच्या 15, 17 रांगा. बहुधा पोटावर अत्यंत चकचकीत चिन्हे. पोटावरील खवले लहान, पण स्पष्ट. . शील्ड टेल स्नेक चा एक प्रकार.

29. खालच्या ओठावर मध्यभागी खवला असतो. तो तोंडाच्या खाली असल्यामुळे वरून स्पष्ट दिसत नाही. वरच्या ओठावरील मध्यभागीचा खवला (रोस्ट्रल) बाकदार व टोकदार . . . . हुक-नोज्ड सी-स्नेक

खालच्या ओठावर मध्यभागी खवला नसतो. वरच्या ओठावरील खवला बाकदार व टोकदार नसलेला. 30

30. पोटाच्या मध्य भागावरील खवले लहान. परंतु पोटाच्या दोन्ही कडांच्या खवल्यांच्या मानाने मोठे. 31

शरीराच्या मध्यभागी खवले नसतात. किंवा असले, तरी ते पोटाच्या दोन्हीही बाजूंच्या खवल्यांच्या मानाने लहान. 38

31. पोटावरील खवले एकसारख्या आकाराचे. 32

पोटावरील खवले तोंडाकडच्या बाजूने मोठे. 37

32. डोके लहान, मान गोल, पोटावरील खवल्यांची संख्या 400 पेक्षा अधिक. . . . . बॅन्डेड् सी स्नेक

डोके व मान वरीलप्रमाणे नसलेले. पोटावरील खवल्यांची संख्या 400 पेक्षा कमी. 33

33. शरीराच्या सर्वांत अधिक जाड भागावर गोल किंवा बोथट टोकाचे खवले. खवल्यांची टोके स्पष्टपणे परस्परांत शिरलेली. कधी कधी निसटती शिरलेली. आठ किंवा त्यापेक्षा कमी दात. 34

शरीराच्या सर्वांत जाड भागावर षट्कोणी किंवा चौकोनी एकमेकांवर चढलेले किंवा एकमेकांशेजारी आठ किंवा कमी. 35

34. डोळ्यांवरील खवल्यांना लागून वरच्या बाजूला एकच खवला (टेम्पोरल). शरीरावर गर्द रंगाच्या कड्या. मधला मोकळा भाग कडीच्या आकार मानाने मोठा. . . . . यलो सी स्नेक

डोळ्यांवरील खवल्यांना लागून वरच्या बाजूला दोन खवले (टेम्पोरल्स). कड्याच्या आकाराची चिन्हे. कडी आणि मधला मोकळा भाग यांतील अंतर सर्वत्र सारखे. . . . . रिंग्ड सी स्नेक

35. डोक्यावर पिवळ्या रंगाची नऊ चिन्हे. मोठ्या सापापेक्षा लहान सापाच्या डोक्यावर सुस्पष्ट. शरीरावर आडवे पट्टे. लहान सापाच्या अंगावरील पट्टे काळ्या रंगाचे. मोठ्या सापाच्या अंगावरील पट्टे हिरवट. पोटावर 314 ते 372 खवले. . . . . पर्शियन गल्फ सी स्नेक

डोक्यावर चिन्हांचा पूर्णपणे अभाव. शरीरावर काळपट पट्टे किंवा चौकोन. 36

36. डोक्याचा रंग हिरवा. मानेवर खवल्यांच्या 30 किंवा अधिक ओळी. पोटावर 302 ते 390 खवले . . . . बॉम्बे सी स्नेक

37. पोटावर 225 किंवा त्यापेक्षा अधिक खवले. पोटाच्या पुढील भागावरील खवल्यांची रुंदी पोटाच्या रुंदीच्या अर्धी. . . . . व्हायपरिन सी स्नेक

पोटावर 200 पेक्षा कमी खवले. पोटाच्या पुढील भागावरील खवल्यांची रुंदी पोटाच्या रुंदीच्या अर्धी नसते. . . . . मलबार सी स्नेक

38. पाठीवरील खवले टोकदार आणि एकमेकांत शिरलेले. डोके मोठे व जाडगेले शरीर. . . . . लार्ज-हेडेड् सी स्नेक

पाठीवर एकमेकाला लागून असलेले खवले. वरील जातीच्या सापाच्या निवासस्थानाहून भिन्न निवासस्थान. 39

39. लांब व चपटे डोके. मान आखूड. शरीराचा शेपटीकडील भाग पूर्णपणे चपटा. . . . . लॉंग-नोज्ड सी स्नेक

लहान डोके. लांब व बारीक मान. शरीराचा आकार काहीसा गोल. . 40

40 पोटावर 350 पेक्षा कमी खवले. . . . . कॉमन स्मॉल-हेडेड् सी स्नेक.

41. समुद्रसर्पांच्या पोटावरील खवले अधिक विस्तृत असल्यास, तो ॲम्फीबीयस समुद्रसर्पांच्या *(लॅटीकॉडा)* दोन जातींपैकी एक आहे, असे समजावे.

संदर्भ : *ॲन ॲनॉटेटेड् की टू द ॲम्फीबियन्स अँड रेप्टाइल्स ऑफ सिंध अँड लास बेला, डॉ. एस्. ए. मिन्टन.*

विषारी साप कसे ओळखावेत ?

रानावनांत आढळून येणाऱ्या जिवंत सापांची ओळखण त्यांचे रंग, शरीरावरील आकृत्यांचे विविध प्रकार, निवासस्थाने व आचरण यांवरून केली जाते. याकरिता प्रात्यक्षिक अनुभव व सराव यांची आवश्यकता अधिक आहे. पुस्तकात वर्णन केलेली मार्गदर्शक तत्त्वे आणि थोडक्यात मिळालेली मौखिक माहिती ही सुसंगत असेल आणि तिचा उपयोग फारसा होईलच, असे नाही. याकरिता प्रत्यक्ष दीर्घ अनुभव अधिक उपयोगी पडू शकेल. मेलेला, तसेच, पकडून ठेवलेला साप विषारी आहे, की बिनविषारी आहे, हे ओळखणे फार सोपे आहे. मेलेला साप जर नुकताच मेलेला असेल आणि फारसा दुखापत झालेला नसेल, तर ही ओळखण सहज करता येते. या पुस्तकात सापांची ओळखण कोणत्या क्रमाने करावी, याची चित्रात्मक सूची दिलेली आहे. तिच्या आधारे सापांच्या शरीरविज्ञानाचे अल्प ज्ञान असलेली व्यक्तीही या क्षेत्रात प्रगती करू शकेल. जिवंत आणि अनोळखी सापांना मुळीच हाताळू नये. त्यापूर्वी सामान्य सापांचा जवळून परिचय होणे आवश्यक आहे. फार्मालिनच्या रसायनात जपून ठेवलेल्या मृत सापांच्या साहाय्यानेही सापांची निश्चित स्वरूपाची ओळख करून घेता येईल.

1. चपटी आणि वल्ह्याप्रमाणे शेपटी. पोटावर अत्यंत लहान खवले. कधीकधी त्यांचा पूर्णपणे अभाव. अशी लक्षणे आढळल्यास तो समुद्रसर्प आहे, असे समजावे. हा अत्यंत जहरी साप आहे. ॲम्फीबियस सी स्नेक-लॅटिकॉडा या वर्गातील सापांचे खवले (स्कूटस) पूर्णपणे विकसित झालेले असतात. हुक नोज्ड सी स्नेक, यलो सी स्नेक, रिग्ड सी स्नेक, कोचीन बॅन्डेड्‌ सी स्नेक, कॉमन नॅरो-हेडेड्‌ सी स्नेक, तसेच, यलो आणि ब्लॅक सी स्नेक असे यांचे स्थानिक प्रकार असून, यांचा दंश मृत्यूला कारणीभूत होतो, असे त्यांच्याबाबतीत सांगितले जाते. त्यांच्या इतर जातींबद्दल पुरेशी माहिती मिळत नसून, त्या जाती अत्यंत जहरी असून, भीतिदायक आहेत.

2. काही निरुपद्रवी साप डिवचले असता, भीतीने आपली मान फण्याप्रमाणे काहीशी हलवीत असले आणि त्यांना पाहून नागाचा भास होत असला, तरी जिवंत नागाची ओळखण त्याचा फणा आणि किंचित वाकलेली मान यावरून त्याक्षणीच होते. मेलेल्या नागाची ओळखण अत्यंत कठीण आहे. मानेवरील कातडी ताणून तो नाग आहे, की इतर कोठला साप आहे, याची चाचणी घेतली, तरी ती खात्रीपूर्ण नसते. बहुतेक मृत सापांच्या मानेची कातडी ते नुकतेच मृत झालेले असल्यास ताजी आणि लिबलिबीत असते. काही वेळानंतर मात्र त्यात ताठरपणा येत असल्यामुळे मानेवरील कातडी नेहमीच ताणून पाहता येत नाही. नागाच्या बाबतीतही असेच घडून येते. जर डोक्याला अधिक प्रमाणात हानी पोहोचली नसेल, तर तोंडाच्या खऱ्या भागातील काहीशा मोठ्या आणि समोरच्या पक्क्या रुतून बसलेल्या सुळ्यांचे निरीक्षण करा. तसेच ओठावरील खवल्यांचेही निरीक्षण करा. असे आढळून येईल की, तिसऱ्या क्रमांकाचा खवला डोळा आणि नाकपुडी यांतील खवल्यांना स्पर्श करीत असतो. या दोन वैशिष्ट्यांवरून नागाची खात्रीने ओळखण होते. ही वैशिष्ट्ये आपल्याला ओळखता आली नाहीत, तर फण्यावरील चिन्हे लक्षात घ्या. नंतर मानेच्या खालच्या बाजूच्या खवल्यांचे निरीक्षण करून फण्याचे स्थान निश्चित करा. नागाच्या फण्यावर खालच्या बाजूने रुंद आणि गर्द पट्टे आढळून येतील. या पट्ट्यांचा क्रम एक पांढरा किंवा एक पिवळा असा असतो. हा क्रम सर्वत्र सारखाच असेल, असे नाही. शरीराचा उर्वरित भाग कधीकधी फिकट वर्णाचा, तर कधी गर्द वर्णाचा, तसेच, विविध रंगांचा आढळून येतो. भारतातील इतर कोणत्याही जातीच्या निरुपद्रवी सापाच्या शरीराच्या खालच्या भागावर असल्या प्रकारचे रुंद पट्टे आढळून येत नाहीत. (याकरिता नागाचे या पुस्तकातील 60 क्रमांकाचे पृष्ठ पाहावे.) नागराज या जातीचे साप केवळ दक्षिण घाटावरील वनांत, हिमालयामध्ये, बंगालमधील खाजणोच्या जंगलांत, ओरिसा आणि अंदमान येथेच आढळून येतात. हे साप

त्यांच्या फण्यावरील उलट्या इंग्रजी Vच्या आकाराच्या चिन्हावरून, तसेच त्यांचा आकार, पिवळे पट्टे या वैशिष्ट्यांवरून सहज ओळखता येतात.

3. जर डोक्यावरचा पूर्ण भाग लहान आणि अनियमित खवल्यांनी आच्छादिलेला आढळून आला (नागाचे वर्णन पाहा) आणि संपूर्ण पोटावर या टोकापासून त्या टोकापर्यंत खवले (रेखाचित्र पाहा) असले, तर ते भयंकर विषारी आणि प्राणघातक व्हायपर आहेत, असे समजावे. फुरसे ओसाड भागात, तसेच, उजाड पठारी भागात सर्वत्र आढळतात. घोणस मात्र दगडाळ टेकड्या, विरळ जंगले आणि दाट कुंपणात आढळून येतात. लेव्हन्टाइन व्हायपर मात्र फक्त काश्मीरच्या काही भागातच सापडतात.

4. डोळा आणि नागपुडी यामध्ये खळगा असल्यास (आकृती पाहा) तो साप पिट व्हायपर (सरंध्र नाग) म्हणून ओळखावा. या प्रकारच्या सापांच्या एकूण 14 जातींपैकी ही फक्त एकच जात भारतातील डोंगराळ वनप्रदेशात, तसेच, अंदमान व निकोबार बेटांवर आढळून येते. केवळ मोठ्या सरंध्र नागांचाच दंश अपवादात्मक प्राणघातक ठरतो.

5. संपूर्ण माथ्यावर मोठ्या आकाराचे खवले आणि पोटावर खवल्यांची रांग निश्चितपणे मोठी असेल, तसेच, शेपटीकडच्या खालच्या भागावर खवले सबंध एकाच ओळीत असतील, तर तो क्रेट जातीचा अत्यंत विषारी साप आहे, असे समजावे, मण्यारची ओळखण करण्याकरिता पुढील अधिक उपयुक्त वैशिष्ट्यांचा उपयोग होतो.

(क) हा एक काळा किंवा तपकिरी वर्णाचा साप आहे. त्याच्या अंगभर पांढरे बारीक पट्टे असतात. हे पट्टे शरीराच्या पुढील भागावर ठिपक्यांचे होतात.

(ख) डोळे अत्यंत लहान व काळ्या रंगाचे असतात. बुबुळ मात्र स्पष्ट दिसून येत नाही.

(ग) नाक आणि डोळे यांमधील भागात खवले (लोरिअल) नसतात. (रेखाचित्र पाहा)

ईशान्य भारतात सापडणाऱ्या आगी मण्यारची ओळखण त्याचा एकदम नजरेत भरणारा पाठीचा कणा, तसेच, शरीरावर असलेले सारख्या रुंदीचे काळे आणि पिवळे पट्टे यांवरून होते. इतर जातीचे मण्यार साप दुर्मीळ आहेत (सापांची सूची पाहा). वर क्रमांक पाचमध्ये दिलेल्या त्यांच्या लक्षणांवरून ते सहज ओळखता येतील.

6. पाठीवर खवल्यांच्या 13 ते 15 रांगा, शेपटीच्या खालच्या भागावरील खवले दुभागलेले, वरच्या ओठावर खवल्यांचा अभाव, तसेच, तोंडात पुढच्या बाजूला दोन सुळे ही लक्षणे आढळल्यास तो विषारी 'कोरल' साप समजावा. भारतात

आढळणाऱ्या पाच जातींच्या 'कोरल' सापांच्या विषाविषयी आजसुद्धा काहीही निश्चित माहिती उपलब्ध नसल्यामुळे या जातीचे मोठे साप हाताळताना अत्यंत सावधगिरी बाळगावी.

7. भारतात सापडणाऱ्या इतर कोणत्याही सापांचा वर वर्णन केलेल्या 1 ते 6 या वर्गांत स्पष्टपणे समावेश होत नसेल, तर ते बिनविषारी साप आहेत, असे समजावे.

संदर्भ : *ॲन ॲनॉटेटेड् की टू द् ॲम्फीबियन्स अँड रेप्टाइल्स ऑफ सिंध अँड लास बेला, डॉ. एस्. ए. मिन्टन.*

संदर्भग्रंथ

1. अंडरवूड, जी. ए., *अ कॉन्ट्रिब्यूशन टू द क्लासिफिकेशन ऑफ स्नेक्स,* ब्रिटिश म्युझियम (एन.एच.) लंडन, 1967.
2. किंगहॉर्न, जे. आर, *स्नेक्स ऑफ ऑस्ट्रेलिया,* एंगस् अँड रॉबर्टसन, सिडनी, 1969.
3. कुंटज, आर. ई., *स्नेक्स ऑफ तैवान,* यू. एस. ए. नेव्हल मेडिकल रिसर्च युनिट, तैवान, 1963.
4. कॅरस, रॉजर, *व्हेनोमस ॲनिमल्स ऑफ द् वर्ल्ड,* प्रेंटिस हॉल इंक, न्यू जर्सी, 1964.
5. क्लॉबेर, एल. एम., *रॅटल स्नेक्स,* युनिर्व्हसिटी ऑफ कॅलिफॉर्निया प्रेस, 1956
6. गान्स, कार्ल, *बायोमेकॅनिक्स,* जे. बी. लिपिकॉट अँड कं., फिलाडेल्फिया, 1974.
7. गान्स, कार्ल ए., डिबिलेयर्स आणि टी. एस. पार्सन्स, *बायोलॉजी ऑफ द् रेप्टिलिया,* व्हॉ. 1-4, ॲकॅडमिक प्रेस, लंडन, 1969.
8. घारपुरे, के. जी., *स्नेक्स ऑफ इंडिया,* पॉप्युलर बुक डेपो, मुंबई, 1937.
9. टेरेंट, एव्ह., पी. व्ही., *हर्पेटॉलॉजी,* इस्रायल प्रोग्रॅम फॉर सायंटिफिक ट्रान्सलेशन्स, जेरुसलेम, 1965.
10. हेलर, इ. एच., *सर्पंटस् ऑफ थायलंड,* युनिव्हर्सिटी ऑफ कानसास बुलेटिन, व्हॉ. XLV-9, जून 1965
11. डनसन, डब्ल्यू. ए. (संपा.), *बायॉलॉजी ऑफ द् स्नेक्स,* युनिव्हर्सिटी पार्क प्रेस, बाल्टीमूर, 1975.
12. डिटमार्स, आर. एल., *फिल्ड बुक ऑफ नॉर्थ अमेरिकन स्नेक्स,* डबलडे अँड कं. इंक., न्यूयॉर्क, 1949.
13. डिटमार्स, आर. एल., *रेप्टाइल्स ऑफ इ वर्ल्ड,* मॅकमिलन्स, न्यूयॉर्क, 1946.
14. डेरानियागला, पी. इ. पी., *कलर्ड ॲटलास ऑफ सम व्हर्टेब्रेटस् ऑफ सिलोन,* (स्नेक्स व्हॉ. III) गव्हर्मेंट प्रेस, सिलोन, 1955.
15. देवरस, पी. जे., *स्नेक्स ऑफ इंडिया,* नॅशनल बुक ट्रस्ट, नवी दिल्ली, 1970.
16. देवरस, पी. जे. आणि एन. इ. वाड., *इकॉलॉजी ऑफ एकिस कॅरिनॉट्स,* जर्नल ऑफ द युनिव्हर्सिटी ऑफ बॉम्बे, 1956.

17. निकलसन, इ., *इंडियन स्नेक्स,* हिगिनबॉथम अँड कं., मद्रास, 1870.

18. पार्कर, एच. डब्ल्यू., *नॅचरल हिस्ट्री ऑफ स्नेक्स,* ब्रिटिश म्युझियम (एन.एच.) लंडन, 1965.

19. पिटमन्, सी. आर. एस., *स्नेक्स ऑफ युगांडा,* कॉडिकॉट, वेल्डन अँड वेस्ली लि., लंडन, 1974.

20. पीटर्स, जे. ए., *डिक्शनरी ऑफ हर्पेटॉलॉजी,* हाफनर पब्लि. कं., न्यूयॉर्क, 1964.

21. पोप, सी. एच., *द् जायंट स्नेक्स,* रटलज अँड केगन पॉल, लंडन, 1961.

22. पोर्टर, के. आर., *हर्पेटॉलॉजी,* डब्ल्यू. बी. सॉंडर्स कं., लंडन, 1972.

23. फिट्झिमान्स, ए. व्ही. एफ. एम., *स्नेक्स ऑफ सदर्न आफ्रिका,* पर्नेल अँड सन्स, केपटाऊन, 1962.

24. बानर्जी, आर. एन., *थेराप्यूटीक ॲडव्हान्सेस इन द् ट्रिटमेंट ऑफ पॉयझनस स्नेकबाईट,* प्रोसि. ऑफ द् फोर्थ इंटरनॅशनल कॉन्फरन्स ऑफ टॉक्सिकॉलॉजी, तोक्यो, 1974.

25. विश्वास एस. अँड. डी. पी. सन्याल, *अ न्यू स्पिशीज ऑफ वुल्फ स्नेक (लायकोडन) फ्रॉम द् अंदमान अँड निकोबार आयलंडस्,* प्रोसिडिंग्ज ऑफ द् झूऑलॉजिकल सोसायटी, कलकत्ता, 18 : 137-141, 1965.

26. बेहुडा, बी. के., *स्नेक्स ऑफ ओरिसा,* झूऑलॉजिकल सोसायटी ऑफ ओरिसा, 1966.

27. बेलेयर्स, ए., *लाइफ ऑफ रेप्टाइल्स* व्हॉ. I, II, वेडवफील्ड अँड निकल्सन, लंडन, 1969.

28. बुशेरेल, डब्लू., अँड इ. इ. बकली, *व्हेनमस ॲनिमल्स अँड देयर व्हेनम्स,* ॲकडॅमिक प्रेस, न्यूयॉर्क, 1971.

29. बोगर्ट, सी. एम., *डेन्टिशनल फिनमेना इन कोब्राज अँड अदर इलापीडस्,* अमेरिकन म्युझियम ऑफ नॅचरल हिस्ट्री, व्हॉ. LXXXI, आर्ट. III, न्यूयॉर्क, 1943.

30. भानोतर, आर. के., आर. के. भटनागर, अँड. डॉ. के. ठाकूर, *एक्सपोर्ट ऑफ इंडियाज वाइल्डलाइफ अँड इटस् बॉयॉलॉजिकल सिग्निफिकन्स,* चीतल, व्हॉ. XVI : 3, 1975.

31. मूर्ती, टी. एस. एन., *सम स्नेक्स फ्रॉम* द् अन्नमलइस् अँड कार्डमन हिल्स, जर्नल ऑफ युनिव्हर्सिटी ऑफ पुना, 1971.

32. मिंटन, एस. ए. ,*ॲनटेटेड की टू द् ॲम्फिबियन्स अँड रेप्टाइल्स ऑफ सिंध अँड लास् बेलाज, वेस्ट पाकिस्तान,* अमेरिकन म्युझियम ऑफ नॅचरल हिस्ट्री, (2081), न्यूयॉर्क, 1962.

33. मिंटन, एस. ए., अँड एम. आर. मिंटन, *व्हेनमस रेप्टाइल्स,* चार्लस् स्क्रीबनर्स सन्स, न्यूयॉर्क, 1969.

34. मॅककुलो, एन. सी. अँड जे. एफ. डोन्नारो, ज्यू., *इव्हॅल्यूएशन ऑफ व्हेनमस स्नेकबाइट इन सदर्न यू. एस.,* फ्लोरिडा मेडिकल असो. व्हॉ. XLIX : 12, 1963.

35. रसेल, पॅट्रिक, *ॲन अकाऊंट ऑफ द् इंडियन सर्पंटस् कलेक्टेड ऑन द् कारामॉडल कोस्ट,* शेक्सपीयर प्रेस, लंडन, 1796.

36. रसेल्ड एफ. इ, अँड आर. एस. शार्फनबर्ग, *बिब्लीओग्राफी ऑफ स्नेक व्हेनम्स अँड व्हेनमस स्नेक्स,* बिब्लिओग्राफीक असोसिएटस्, इंक, कॅलिफॉर्निया, 1963.

37. राजेंद्रन्, एम. व्ही., *अवर कन्ट्रीज स्नेक्स* (तमिळ), वेल प्रिंटर्स, पाल्यामकोट्टाई, 1968.

38. रीड, एच. ए. *व्हेनमस स्नेक्स अँड देयर व्हेनम्स,* संपा. डब्ल्यू. बुशरेल इ., अकॅडमिक प्रेस, न्यूयॉर्क.

39. रेइशनबारव, क्रिंक, एच. अँड इ. एल्कन, *डिसिजीस ऑफ रेप्टाइल्स,* टी. एफ. एच. पब्लिकेशन्स, न्यू जर्सी, 1965.

40. रोमर, ए.एस. *ऑस्टियॉलॉजी ऑफ रेप्टाइल्स,* युनिव्हर्सिटी ऑफ शिकागो प्रेस, शिकागो, 1968.

41. रोज, वॉल्टर, *रेप्टाइल्स अँड ॲम्फिबियन्स ऑफ साऊथ आफ्रिका,* मास्क्यू मीलर, केपटाऊन, 1962.

42. लिकी, जे. एच. ई., *ऑब्झर्वेशन्स मेड ऑन किंग कोब्रा इन थायलंड,* जर्नल ऑफ द् नॅशनल रिसर्च कॉन्सिल ऑफ थायलंड, व्हॉ. V, 1969.

43. विटेकर, आर., *पिट व्हायपर बाइटस् ॲट अ साऊथ इंडियन टी इस्टेट,* जर्नल ऑफ बॉम्बे नॅचरल हिस्ट्री सोसायटी, 70(1), 1973.

44. विटेकर, आर, *बाइटस् ऑफ एक्निस कारिनाटस्,* जर्नल ऑफ बॉम्बे नॅचरल हिस्ट्री सोसायटी, 67(2) पृ. 335-37, 1970

45. विसर, जॉन, *पॉयझनूस स्नेक्स ऑफ सदर्न आफ्रिका,* होवार्ड टिमिन्स, केपटाऊन 1964.

46. वोरेल, ररिक, *डेंजरस स्नेक्स ऑफ ऑस्ट्रेलिया अँड न्यू गिनी,* अँगस अँड रॉबर्टसन, सिडनी 1963.

47. वॉल, मेजर, एफ., *पॉयझनस् टेरेस्टरियल स्नेक्स ऑफ ब्रिटिश इंडिया,* बॉम्बे नॅचरल हिस्ट्री सोसायटी, मुंबई, 1928.
48. वॉल्टनर, आर. सी., *जॉग्रॅफिकल अँड आल्टिट्यूडिनल डिस्ट्रिब्यूशन ऑफ ॲम्फिबियन्स अँड रेप्टाइल्स इन द् हिमालयाज,* पार्ट I-IV, चीतल, व्हॉ. XVI : 1, 2, 3, 4 1975.
49. शर्मा, बी. डी. आणि टी. शर्मा, *स्नेक्स ऑफ जम्मू अँड काश्मीर,* न्यूजलेटर ऑफ मद्रास स्नेक पार्क ट्रस्ट, व्हॉ. I : 2.
50. शॉ, सी. इ. आणि शेल्डन कॅम्बबेल, *स्नेक्स ऑफ अमेरिकन वेस्ट,* नॉफ, न्यूयॉर्क, 1974.
51. सवाई, योशियो आणि मानाबू होम्मा, *स्नेकबाइट्स इन इंडिया,* पब्लिकेशन ऑफ जपान स्नेक इन्स्टिट्यूट, व्हॉ. VII, 1975.
52. सवाई, वाय. इ. *एपिडेमियॉलॉजिकल स्टडी ऑफ स्नेकबाइटस् इन साऊथइस्ट आशिया,* जॅपनीज जर्नल आफ एक्स्परिमेंटल मेडिसीन, व्हॉ. 42 : 3, 1972.
53. सिंग, एल. इ., *क्रोमोसोम्स अँड क्लासिफिकेशन्स ऑफ द् स्नेक्स ऑफ द् फॅमिली बॉइडे,* सायटोजेनेटिक्स 7/3, 1968.
54. स्टिडवर्दी, जे., *स्नेक्स ऑफ द् वर्ल्ड,* पॉल हॅमलीन, लंडन, 1969.
55. स्टीवर्ड, जे. डब्ल्यू., *स्नेक्स ऑफ यूरोप,* डेव्हिड अँड चार्लस् लि. ग्रेट ब्रिटन, 1971.
56. स्मिथ, एच. एम., *स्नेक्स अॅज पेटस्,* टी. एफ. एच. पब्लिकेशन्स, न्यू जर्सी, 1965.
57. स्मिथ, एम. ए., *फॉना ऑफ ब्रिटिश इंडिया,* व्हॉ. III, सर्पेंटिज, सर्व्हे ऑफ इंडिया, रिप्रींट, डेहराडून, 1961.
58. स्मिथ, एम. ए., *मोनोग्राफ ऑफ द् सी स्नेक्स.* ब्रिटिश म्युझियम (एन. एच.), लंडन 1926.

पारिभाषिक शब्द

अधर ओष्ठ शल्क – Lower Labial Scale
उदरशल्क – पोटखवले – Ventral Scale
ऊर्ध्व ओष्ठ शल्क – Upper Labial Scale
ऊर्ध्व नेत्रक – (डोळ्यावरील खवले) – Supra Ocular
कण्याप्रमाणे खवले – Keeled Scales
चंचुक-नासाग्रस्थ – (वरील ओठाच्या मधोमध असलेला खवला) – Rostral
नासाक्षीमध्यक (कानशिलाचा) – Loreal
नासिकामध्यस्थ – (दोन नाकपुड्यांमधील खवले) – InterNasal
पश्चिम नासिकाकवच – PreNasal
पाठीवरचा – Dorsal
पार्श्वनेत्रक – (डोळ्यामागला) – PostOcular
पूर्वनासिका कवच – PreNasal
पूर्व नेत्र शल्क – (डोळ्यापुढला खवला) – PreOcular
भाल शल्क – (डोळ्याच्या मधोमध असलेला खवला) – Fronal Scale
ललाटपूर्वस्थ – (दर्शनी कपाळ) – Pre Frontal
शल्क – Scale
शीर्ष शल्क – Parietal Scale
शंख शल्क – Temporal Scale
उड्या मारणारे जरबिल उंदीर – Gerbille
ऊदमांजर – Civet Cat
कृंतक – Rodents
छछुंदर – Mole Rat
देवनळ – Water Reed
निवासस्थान – Habitat
निषेचित अंडे – Fertilised Egg
परभक्षी जीव – Predator
पर्यावरण – Environment
पाल – Gecko

प्रदेश – Territory
बिलाशयी – Burrowing
बेडूक – Frog
लहान तोंडाचा बेडूक – Small Mouth Frog
बेंडकुल्ज्या-(बेडकीची पिले) – Tadpoles
मेट्टाडे –(मेटाड रॅट)– Metad Rat
मंडूक – Toad
रातउंदीर – Field Mouse
वीण – Young
सगर – Path
सर्पतज्ज्ञ – Herpetologist
उजाड वने – Dry Forests
खाजणीची वने – Mangrove Forests
पर्वतीय वने – Hill Forests
पानगळीची वने – Decideous Forests
वर्षावने – Rain Forests
सदाहरित वने – Wet Evergreen Forests
क्षुपवने – Arid Scrub Jungle

सूची

Lasertypeset at Akshay Phototypesetters, Thane-400601
and printed at Shivam Offset Press, New Delhi-110028